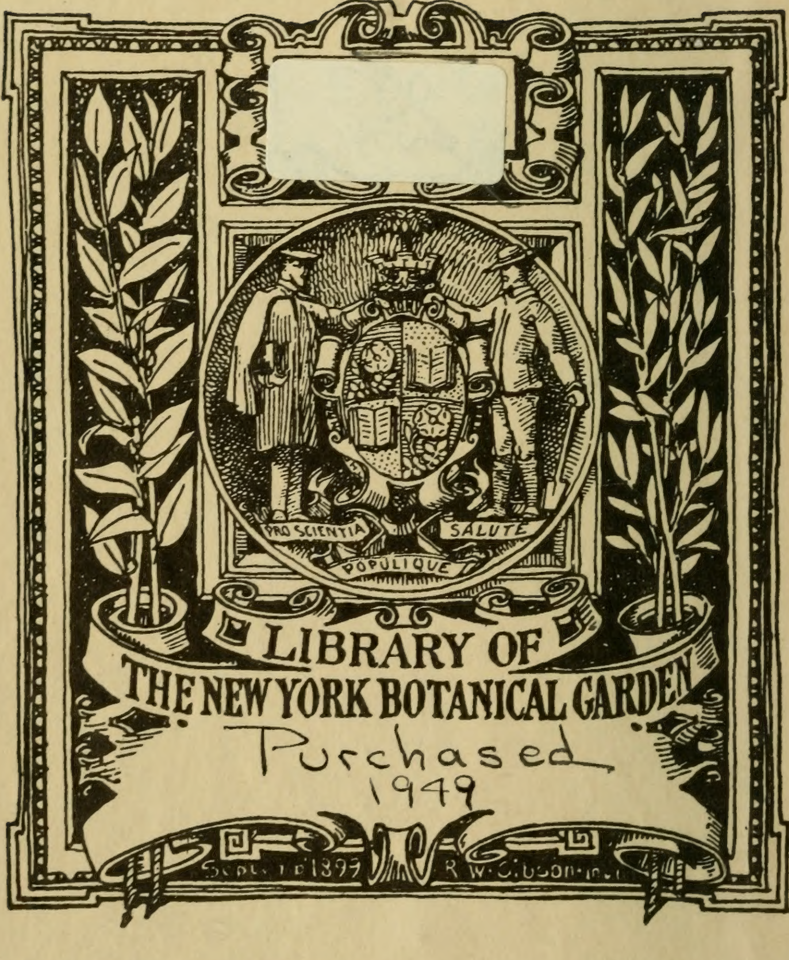
Cut.

3 Hefte 1 Bde
1841–43
70931, 25.7



44 Pritzel 1841-64

Mittheilungen

über

Flora,

Gesellschaft für Botanik und Gartenbau,

in

Dresden.

Im Auftrage der Gesellschaft

herausgegeben

von

dem dermaligen Sekretair derselben

Carl Traugott Schramm,

Cantor an der Annenkirche, Lehrer an der Annenschule, so wie Mitglied des pädagogischen Vereins zu Dresden,

nebst

einem Vorworte

von

Dr. Ludwig Reichenbach,

Königl. Sächs. Hofrathe, Ritter des K. S. Civilverdienstordens, Director des mineralogischen und zoologischen Museums, so wie des botanischen Gartens, erstem Director der Flora, Gesellschaft für Botanik und Gartenbau, zu Dresden, Mitgliede mehrerer gelehrten Gesellschaften ꝛc. ꝛc.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Erstes Heft.

Dresden und **Leipzig,**

in Commission der Arnoldischen Buchhandlung.

1841.

XM
.I865
v.1-3

BOTANICA
GARDEN

Vorwort.

Nur in dem kleinen freundlichen Kreise ihrer Mitglieder war bisher das stille Wirken unserer Gartenbaugesellschaft bekannt. Se. Majestät der König, der erhabene Kenner der Pflanzenwelt, Ihro Majestät die Königin, die allverehrte Beschützerin aller vom Geiste der Humanität ausgegangenen Unternehmungen, und das ganze Hohe Königliche Haus, in dessen zartesten Sprößlingen sich wieder der Geist der Ahnen verjüngt hat und die Liebe für die stillen Freuden der Natur lebendig erwacht ist, dann die für die Reize der Pflanzenwelt so empfänglichen Bewohner Dresdens und die in jeder Jahreszeit in Sachsens Residenz so zahlreichen Fremden, nahmen großen und beifälligen Antheil an den Ausstellungen der Blumen und Pflanzen, so wie der

NOV 1 1940

Garten- und Feldfrüchte oder der mannigfaltigen Decorationen, welche die Gesellschaft durch im Fache der ästhetischen Gärtnerei kenntnißreiche Mitglieder jährlich veranstaltet hat. Die Gesellschaft freut sich der hier und da ausgesprochenen Anerkennung, daß, ungeachtet sie nicht im Stande gewesen, gleich ihren Schwestern im Auslande, im Allgemeinen kräftig auf die Gartencultur zu wirken, dennoch durch sie Manches für dieselbe angeregt und verbreitet, Manches im Stillen gefördert worden, was ohne sie vielleicht spät erst gediehen sein würde. Sie darf sich auch dem Bewußtsein überlassen, daß durch mündliche Mittheilungen in den Versammlungen, wie durch das Circuliren der neuesten und besten Bücher, welche im Fache der Gartencultur erschienen sind, Kenntnisse zum Gemeingut der Mitglieder geworden, welche außerdem nur wenigen, welche diese Literatur sich etwa selbst anschaffen sollten, erlangt haben würden.

Ungeachtet jener Begrenzung auf sich selbst, hat dennoch die Gesellschaft dankbar anzuerkennen, wie auch viele Nichtmitglieder ihre Zwecke freundlich gefördert, wie auch sie zur Vermehrung der Büchersammlung und insbesondere der Ausstellungen wohl-

wollend beigetragen haben, und wie es auf diese Weise kund geworden ist, daß der Wunsch der Gesellschaft, im allgemeinen Zwecke des Vaterlandes zu wirken, anerkannt wurde.

Eine neue, in Allem thätigere Zeit, hat auch die Theilnahme für die Gartencultur in unserm Vaterlande von Neuem geweckt; in Folge dieser Weckung hat sich die Zahl der Mitglieder, die Frequenz derselben in den Versammlungen und die Theilnahme an jedem Interesse des geselligen Zusammenwirkens, mit jedem Monate vermehrt, und die Gesellschaft hält es darum für nothwendig, auch nach außen ein vereinigendes Organ zu begründen, welches den Zweck hat, auch die entfernten Mitglieder von der Thätigkeit der Gesellschaft in Kenntniß zu setzen, Nichtmitgliedern freundlich entgegen zu kommen, und den Wunsch nach deren Theilnahme, wenigstens zur Mitwirkung bei den Ausstellungen, dem einzigen Vereinigungspunkte der Gesellschaft mit dem Allgemeinen, aussprechen zu dürfen.

Diese waren die Gründe, welche die Gesellschaft bewogen, in die Hand ihres thätigen Herrn Sekretairs den Auftrag zu legen, in ungezwungenen Heften

über das Bestehen und Wirken der Gesellschaft Bericht zu erstatten.

Möge die Theilnahme an dem Interesse des Gartenbaues in unserm Vaterlande, wie jetzt schon geschieht, auch ferner sich mehren, und ein freundlicher Gemeinsinn das fördern, dessen Gedeihen einzig und allein im Gemeinsinn aufblühen und nur in ihm Frucht tragen kann!

L. Reichenbach.

Anrede

des ersten Directors,

Herrn Hofrath Dr. Ludwig Reichenbach,

Ritter des K. S. C.-V.-O. ꝛc. ꝛc.

gehalten

bei der ersten Stiftungsfeier

der Flora,

Gesellschaft für Botanik und Gartenbau,

zu Dresden,

am 22. Februar 1840.

Allerseits hochzuverehrende Anwesende!

Nachdem zwölf Jahre verflossen sind, seitdem einige Freunde der Gärtnerei und Botanik den Versuch wagten, auch hier in der Residenzstadt Sachsens einen Verein für diese ihre Lieblingsfächer zu gründen, so ist es geschehen, daß jetzt nach Vollendung dieser zwölf Jahre, die gegenwärtigen Mitglieder sich auch in dem Wunsche vereinten, als Feier eines zwölfjährigen Bestehens, einen Rückblick auf die Entwickelung, die Schicksale und Leistungen dieses Vereines zu richten. Dieser Rückblick ist demnach der Zweck unsers heutigen Beisammenseins, und während diesem Zwecke durch den Protokollvortrag des Herrn Sekretairs entsprochen werden wird, bin ich weit entfernt für irgend einen andern Vortrag Zeit in Anspruch nehmen zu wollen, sondern bitte nur einige wenige einleitende Worte demselben voraussenden zu dürfen.

Denken wir uns das Bild und Wesen der Pflanzen selbst, welche der Gegenstand der Betrachtung und des Studiums für unsern Verein sind, so finden wir harmlose und willenlose Geschöpfe, welche in allen ihren Lebensäusserungen nur ein Vorahnen höherer Existenz beurkunden, welche dennoch durch tiefe Gemüther heut zu Tage bis zur Unsterblichkeit emporgehoben wor-

den sind. Diese Pflanzen sind theils durch die Folgenreihe von Erscheinungen in ihrer Entwickelung, durch das nach und nach hervortretende, stille Entfalten edlerer Theile aus ihren unedlern Hüllen, theils durch die unabsehbare Mannigfaltigkeit in der Erscheinung ihrer Formen, ganz vorzüglich dazu geeignet, einem für die Reize der Natur nicht verschlossenen Gemüthe Unterhaltung zu bieten, ja sogar tief und innig einzugreifen in die harmonischen Akkorde unsers eignen Lebens. Die Gewächse sind auch die Geschöpfe, welche der Mensch am leichtesten seiner Cultur unterwirft, sie wachsen ihm dann gleichsam von selbst zu und die Mühe für deren Gedeihen ist weit geringer, als die für die Cultur der Thiere, wenn man die Zahl der Individuen und die Sorge für jedes einzelne Individuum vergleicht und erwägt. Aber auch die Cultur der Gewächse hat so wie die der Thiere einen doppelten Zweck, entweder unmittelbaren Nutzen oder nur Freude gewähren zu sollen. Jener, wie dieser Zweck führt zur Speculation und zum Handel, und beide lassen Plantagen oder Aussaaten im Großen, wie Garten- und Zimmerculturen im Kleinen gedeihen, solche, deren der Mensch zu seiner Erhaltung nothwendig bedarf, oder solche, deren Anblick ihn nur in den Stunden seiner Muse ergötzt. Diese letztere Art von Umgang mit der Pflanzenwelt zu fördern, mußte fast ganz allein einem Vereine als Zweck vorliegen, in welchem nur der Einzelne für sich zu wirken vermochte, sobald es darauf ankam, die Cultur der Gewächse praktisch zu üben, einem Vereine, welchem alle Gelegenheit benommen blieb, als Verein vereint thätig zu sein und selbst Etwas schaffen zu können. Zur Aufnahme oder Empfindung jener stillen Freuden der Pflanzencultur, welche der Einzelne zu betreiben vermag, gehört ein gewisser Grad von kindlichem Sinne, zum ganzen Genusse gehört ein ruhiges, heitres Gemüth. Was Wunder also, wenn in vielbewegten Zeiten die Zahl derje-

nigen, welche solche Genüsse zu finden vermögen, nicht eben groß ist, während vielleicht um so höher diejenigen zu preisen sind, denen die Erfahrung gesagt hat, wie selbst nach den Stürmen des Lebens die Beschauung der sich ruhig und gesetzmäßig entwickelnden Pflanzen fähig ist, den innern und äussern Sturm des Lebens oder die Erinnerung an ihn zu besänftigen, oder die Seele dahin zurückzuführen, wo wir das unmittelbare Walten des Schöpfers erkennen, zu der Natur nämlich, welche, wie jene bekümmerte, von Gram zerrissene Mutter sagt: „Fest liegt an dem ewigen Ankergrunde, wenn alles Andere auf den sturmbewegten Wellen des Lebens unstät treibt."

Unsre monatlichen Abendunterhaltungen führten auch stets eine Anzahl Mitglieder zusammen, welche für dergleichen Mittheilungen empfänglich gestimmt waren, und dieselben belebten. Und wenn wir uns freuen, daß einige von ihnen vom Entstehen der Gesellschaft an bis jetzt, ununterbrochen thätigen Antheil genommen, so werden wir auch nie vergessen, wie viel wir in dieser Hinsicht denen verdanken, welche bereits von uns geschieden. Ihre Anregung und ihre selbstthätige Theilnahme belebte unsern Verein auf eine höchst erfreuliche Weise. Wir waren durch die hemmenden Umstände ausser jenen Unterhaltungen nur darauf beschränkt, durch das Sammeln einer Bibliothek, welche manches werthe Andenken an einzelne Mitglieder, und manches der schätzbaren neuern Werke enthält und zum Theil hier vorliegt, und dann durch jährliche Ausstellungen, denen sich Einzelne mit großer Mühwaltung unterzogen, einen Beweis unsers gutgemeinten Bestrebens geben und eine Erinnerung an unser Dasein und unsern guten Willen darbieten zu können. Vertheilungen von Saamen und Verloosen von Pflanzen konnte auch nur auf den Einzelnen zurückfallen, denn das

vereinte Selbstschaffen und Selbstprüfen sehen wir mit freudiger Theilnahme nur an auswärtigen Gartenbauvereinen, denen allen Grundstücke, und zum Theil sehr bedeutende, zu ihrer Cultur geboten sind, ausüben, während uns die Acquisition irgend eines bescheidenen Theilchens vom heimischen Erdboden bis jetzt frommer Wunsch blieb. Unter diesen Umständen haben wir den Versuch gewagt, einen uns freundlich dargebotenen Antheil an einer in weiter Ferne durch plutonische Kräfte regierten Gewächs-Treiberei auf den Erdbränden bei Planitz mit zu übernehmen, um wenigstens irgendwo, wenn auch in einer Ferne, wo vielleicht nur Einzelne der Mitglieder einmal hinkommen können, eine Berührung mit einer wirklichen Pflanzencultur zu gewinnen.

Diese wenigen Worte zu sprechen, hielt ich für Pflicht, um den Standpunkt anzudeuten, von dem das Wirken der Gesellschaft ausgehen konnte, um die Erwartung der geehrten Anwesenden nicht höher zu spannen, als eine Lösung denselben zu entsprechen vermag, welche der Herr Sekretair gegenwärtig durch den Protokollvortrag specieller verfolgen wird.

Bericht

über

das zwölfjährige Bestehen und Wirken der Flora,

Gesellschaft für Botanik und Gartenbau,

zu Dresden,

mitgetheilt

bei der ersten Stiftungsfeier der Gesellschaft

vom

dermaligen Sekretair,

Carl Traugott Schramm,

am 22. Februar 1840.

Hochangesehene, hochzuverehrende Anwesende!

Es war im Jahre 1827, als Herr Hofrath Dr. Reichenbach nach mehrfach geäußertem Wunsche, auch in Dresden, so wie in manchen andern größern und kleinern Städten in und außer Deutschland, einen Verein gebildet zu sehen, durch welchen die auch in Dresden so zahlreichen Freunde der Botanik und vorzüglich des Gartenbaues zu einer nähern Berührung und Bekanntschaft unter sich, zu freier Besprechung und Auswechselung ihrer Meinungen und Ansichten überhaupt, veranlaßt würden, den Entschluß faßte, in Dresden eine botanische Gesellschaft zu begründen. Seine Bemühungen waren darum auch nicht fruchtlos; denn bald hatte er eine kleine Anzahl von Männern, welche von diesem Wunsche beseelt waren, gewonnen, die ihm bereitwillig und freundlich entgegen kamen, diesen Entschluß zur Ausführung bringen zu helfen; und ebenso bald hatte man den Namen und die Zwecke der zu stiftenden Gesellschaft gefunden. **Flora** sollte sie heißen, um sie dadurch der Schutzgöttin ganz besonders zu empfehlen; gegenseitige Unterhaltung und Belehrung über Gegenstände der Botanik, des Gartenbaues und der mit beiden näher verwandten Wissenschaften sollte der Zweck sein, der durch Anlegung von Sammlungen in derselben Beziehung

zu gemeinschaftlichem Gebrauche noch besonders gefördert werden sollte.

Die Grundzüge der Statuten wurden nun weiter berathen, und nachdem sich immer mehr Theilnehmer diesem Vereine angeschlossen hatten, wurde heute vor zwölf Jahren, also am 22. Februar 1828 von 30 Mitgliedern diese Gesellschaft völlig begründet, und die bereits entworfenen Statuten nochmals vorgelesen, verbessert und genehmigt.

Die Unterhaltungen, welche von der Pflanzenkunde aus alle Naturwissenschaften in ihr Interesse ziehen sollten, und welche durch besondere Directoren geleitet, deren so viele waren, als die Gesellschaft ihrem Gegenstande nach Zweige hatte, verbreiteten sich hauptsächlich über folgende Gegenstände:

A. Pflanzen-Cultur.

Dazu wurden gerechnet:

1) Gartenbotanik im Allgemeinen, (Zier-Pflanzen-Cultur und schöne Gartenkunst),
2) ökonomisch-technische Botanik,
3) Forstbotanik,
4) Pomologie,
5) Weinbaukunde insbesondere.

B. Wissenschaftliche Botanik.

Diese umfaßte:

1) biblische Botanik insbesondere,
2) alterthümliche Botanik,
3) Literatur und Geschichte der Botanik überhaupt,
4) systematische und physiologische Botanik,
5) Florenkunde,
6) botanische Geographie und Statistik,
7) pharmaceutische Botanik,

8) ästhetische Botanik,
9) poetische Botanik.

C. Verwandte oder Hülfswissenschaften.

Dahin gehörten:

1) Mineralogie,
2) Zoologie,
3) Metereologie,
4) Physik und Chemie,
5) Baukunst,
6) Malerei.

Nach diesen verschiedenen Richtungen wurde die Gesellschaft selbst noch in Sektionen getheilt, um die einzelnen Zweige besser und gründlicher zu erforschen, und die gewonnenen Resultate in den Haupt-Versammlungen mitzutheilen.

Die Funktion der Directoren bestand ferner noch darin:

1) nach der sie treffenden Reihe in den monatlichen Versammlungen den Vorsitz zu führen, und dieselben durch eine kurze Anrede zu eröffnen,

2) jährlich wenigstens zweimal einen Vortrag über einen Gegenstand ihrer Abtheilung der Wissenschaft zu halten, unbenommen anderweitiger Vorträge über andre Zweige der Unterhaltung,

3) die für ihre Abtheilung passenden Mitglieder zur Aufnahme vorzuschlagen, und über die von denselben mitgetheilten Bemerkungen und Vorträge, die allgemeine Unterhaltung einzuleiten,

4) über zweifelhafte, ihrer Sektion dargebotene Fälle, zu entscheiden,

5) die Gesellschaft von Zeit zu Zeit davon zu benachrichtigen, was in ihrem Zweige Neues bekannt geworden sei.

Ein Sekretair hatte nach der Anrede des jedesmaligen Directors das Protokoll der verflossenen Sitzung zu verlesen, die ihm vor jeder Versammlung gemeldeten Vorträge den Directoren der Sektionen, unter welche sie dem Inhalte nach gehörten, anzuzeigen, die der Gesellschaft zugekommenen Geschenke an Naturalien und Büchern in Empfang zu nehmen, nach dem Schlusse des Protokolls vorzulesen und dem Bibliothekar und Conservator gegen Quittung auszuhändigen. Er besorgte ferner die Einladungen und Anzeigen der Aufnahme.

Ein Bibliothekar hatte die Direction und Verwaltung der Büchersammlung, empfing die als Geschenke eingegangenen Bücher gegen Quittung zu den Protokollen durch den Sekretair, besorgte den Ankauf derjenigen Bücher, welche aus der Casse angeschafft werden sollten, und hatte die Einrichtungen zur Aufstellung und Benutzung der Bibliothek zu treffen.

Ein Conservator hatte die Direction und Verwaltung der Herbarien und etwanigen übrigen Naturalien-Sammlung, quittirte über dergleichen eingegangene Gegenstände zu den Protokollen, hatte Sorge für deren geschmackvolle Aufstellung und gute Erhaltung zu tragen, und sich zu bemühen, den zweckmäßigen Gebrauch dieser Gegenstände den Mitgliedern der Gesellschaft möglichst zu erleichtern.

Ein Cassirer besorgte die Einsammlung der Beiträge, und führte Bücher über Einnahme und Ausgabe.

Diese Beamten waren gehalten, an allen Monatsversammlungen Antheil zu nehmen, oder im Falle einer Abhaltung, einem geeigneten Mitgliede ihre Geschäfte zu übertragen, und in einer halbjährigen Extra-Versammlung Bericht über ihre Amtsführung zu erstatten.

Alle Aemter wurden auf Ein Jahr übernommen; konnten

aber nach Entscheidung der Gesellschaft für dasselbe Individuum auf ein folgendes Jahr bestätiget werden.

Die übrigen Mitglieder, außer den Beamten, waren entweder vortragende oder Ehrenmitglieder.

Die vortragenden Mitglieder hatten die Pflicht, wenigstens einmal jährlich einen Vortrag zu halten, oder etwas vorzuzeigen, besonders die in ihren Gärten blühenden interessanten Pflanzen.

Die Ehrenmitglieder waren Herren oder Damen, welche sich für den Zweck der Gesellschaft interessirten, und das Beste derselben durch freiwillige Beiträge beförderten. Ihre Vorträge und ihre Theilnahme an der Unterhaltung wurden als Beweis ihrer Gefälligkeit erkannt; jedoch verpflichteten sie sich gleichfalls, die schönen und interessanten Gewächse ihrer Gärten vorzuzeigen.

Monatlich wurde eine Versammlung gehalten. Doch fanden außerdem noch in dem Lokale, wo die Bücher und Naturalien aufgestellt waren, wöchentlich an bestimmten Tagen, kleinere Versammlungen für freie Unterhaltungen und Benutzung der Zeitschriften, so wie der Bibliothek und der Naturalien überhaupt statt; auch konnten sich an diesem Orte noch außerdem die Mitglieder der einzelnen Sektionen, nach durch den Sekretair an den Bibliothekar und Conservator gegebener Anzeige, einfinden.

Der jedesmalige Director des Monats eröffnete die Versammlung durch eine Anrede.

Der Sekretair verlas dann das Protokoll der letzten Versammlung, übergab die eingegangenen Geschenke und meldete die angezeigten Vorträge.

Die anwesenden Mitglieder theilten in der Reihe, in welcher sie saßen, auf Veranlassung des Directors, die ihnen seit der

letzten Versammlung zugekommenen für die Gesellschaft interessanten Notizen mit.

Nachdem dieß geschehen, leiteten die Directoren die Vorträge ihrer Sektionen in der Reihenfolge, in welcher sie gemeldet worden waren, ein, und riefen deren Verfasser zur Haltung derselben auf.

Die Directoren veranlaßten nach Beendigung der Vorträge, (welche niemals, außer wenn sie zu lang und wortreich waren, und dann nur durch ihren Director, unterbrochen werden durften,) zur Auswechselung der Meinungen; und es wurde dann nach der Reihe und sitzend debattirt.

Seltene und schöne Pflanzen, so wie Bücher und Abbildungen, wurden vorgezeigt, von jenen das Vaterland angegeben, ihre Cultur erläutert, ihre Eigenschaften mitgetheilt und erklärt, bei Büchern das Wesentliche ihres Inhalts berührt.

Endlich wurden Fragen aufgeworfen und in freier Unterhaltung beantwortet, oder schriftlich eingereicht und zu künftiger Beantwortung ausgehangen, dann von dem Sekretair in der nächsten Versammlung in Erinnerung gebracht.

Ferner sollten jährlich zwei besondere große Versammlungen bei Pflanzen-Ausstellungen, mit Zutritt aller Damen, welche Ehrenmitglieder waren, stattfinden.

Fremde konnten in allen Versammlungen als Gäste mitgebracht werden, wenn sie dem jedesmaligen Director und Sekretair vorgestellt wurden; und es war ein besonderer Zweck der Gesellschaft, mit interessanten Fremden in nähere Verbindung zu treten. Ein Fremder, welcher über drei Monate Antheil nehmen wollte, war gehalten, die Verbindlichkeiten eines Mitgliedes zu übernehmen.

— Einheimische konnten nur durch Beitritt Antheil an den Versammlungen nehmen.

Die Einnahme der Gesellschaft bildete sich aus den Beiträgen der Mitglieder. Die bestimmten Beiträge der vortragenden Mitglieder, incl. der Beamten, betrugen vierteljährig Einen Thaler und acht Groschen. Die Ehrenmitglieder setzten ihre Beiträge nach Belieben an; auch war es keinem der übrigen Mitglieder benommen, durch besondere Beiträge an Geld, Büchern oder Naturalien, die Zwecke der Gesellschaft schneller zu fördern.

Von dieser Einnahme waren folgende Ausgaben zu bestreiten:

a) Miethzins für ein Lokal zu den Versammlungen, dessen Reinigung und Meublirung (incl. der Schränke und Regale),

b) Besoldung eines Boten oder Aufwärters, für Einladungen und andere Bestellungen, Aufwartung bei den Versammlungen, Hin- und Hertragen der der Gesellschaft übergebenen Bücher, Naturalien u. s. w.,

c) Protokollbuch, Einnahme- und Ausgabebuch, Acquisitionsbücher für Bibliothekar und Conservator,

d) Schreibelohn für Einladungskarten, Etiquetten, Abschriften u. s. w.,

e) Ankauf von Journalen und Büchern, Abbildungen und Naturalien,

f) Einband der Bücher und Aufbewahrung der Naturalien.

Die Aufnahme der Mitglieder geschah nur nach Aeußerung ihres eigenen Wunsches, zu welchem Zwecke man denjenigen Personen, bei denen man diesen Wunsch vermuthen konnte, Nachrichten von dem Bestehen und den Einrichtungen der Gesellschaft zu geben bereit war. Der erste Vorschlag geschah durch den Sekretair nach Berathung mit dem Director, unter dessen Sektion das neu aufzunehmende Mitglied eintreten würde. Es fand eine

gewöhnliche Ballotage statt, bei welcher ein Viertheil verneinender anwesender Stimmen von der Aufnahme ausschloß.

Des Mitgliedrechtes verlustig wurde Jemand nach mehrstimmigem Urtheile der Gesellschaft, oder nach Befinden der Beamten, durch Gleichgiltigkeit gegen die Zwecke der Gesellschaft, durch unanständiges Benehmen, durch Verweigerung von mehr als einem der jährlichen Cassen-Beiträge, oder durch ehrlose Handlungen.

Unthätigkeit in Erfüllung der übernommenen Pflichten, veranlaßte Erinnerungen der Directoren, unter deren Sektion das unthätige Mitglied gehörte. Jährlich sollten Uebersichten der gehaltenen Vorträge und der etwa noch mangelnden, durch die Directoren der Sektionen gefertigt und vorgelegt werden.

Die Sammlungen waren das gemeinsame Eigenthum der Gesellschaft, und standen für jedes Mitglied zur wöchentlichen Benutzung im Lokale, und nach Befinden gegen Empfangsschein auf die Tage zwischen den Zusammenkünften, in seiner Wohnung zu Diensten.

Wenn die Gesellschaft vollkommen organisirt wäre und im Stande sein würde, Beweise ihrer Thätigkeit abzulegen, so sollte sie durch ein monatliches Bülletin, als Beilage zu der Dresdner Abendzeitung, von ihrem Bestehen und ihren Bestrebungen Rechenschaft geben, und sich dann hohe Protektoren und Präsidenten erbitten.

Bei etwaiger Auflösung der Gesellschaft sollten die Sammlungen den entsprechenden Königlichen Anstalten zufallen, die etwa übrig bleibende Geldsumme, nach Entscheidung des Professors der Naturgeschichte und Botanik in Dresden, einem armen, fleißigen und sittlichen Botaniker oder Gärtner als Beitrag zu einer wissenschaftlichen Reise zu Theil werden.

Obgleich diese Statuten provisorisch nur für das erste Jahr gelten sollten, so beliebte man doch in der Hauptsache denselben auch forthin zu huldigen. Die erste wesentliche Modification trat indeß schon im Monat März 1830 bezüglich der Direction ein, wie weiter unten zu erwähnen ist, so wie in dem darauf folgenden Jahre neue Statuten berathen wurden, um desto sicherer und bestimmter dieselben erfahrungsgemäß festzusetzen. In Folge dessen wurden dieselben durch Gesammtbeschluß im Jahre 1832 zum Gesetze der Gesellschaft erhoben. Grundzüge derselben waren und sind gegenwärtig noch folgende:

Als fortdauernder Zweck: Beförderung der Pflanzenkunde und Cultur, letztere vorzugsweise in Bezug auf das vaterländische Gartenbau-Wesen in allen seinen Zweigen.

Die Vereinigung in Sektionen findet nur zur Bearbeitung einzelner Theile der theoretischen und praktischen Gewächskunde statt.

Außer Förderung der Garten-Cultur, außer Frucht- und Blumen-Ausstellungen, soll durch Anlegung einer zweckmäßigen Bücher- und Pflanzen-Sammlung, und durch ein Journalistikum*), das Interesse für Garten-Cultur und die mit derselben zu verbindenden Beobachtungen und Forschungen verbreitet, so wie auch mit verwandten Vereinen in Verbindung getreten werden.

Eine Sektion wird die Aufstellung und Beaufsichtigung der Sammlungen übernehmen.

Die Beamtenstellen sind vereinfacht, und zur Leitung und Besorgung der Geschäfte der Gesellschaft wählt dieselbe jedesmal auf vier Jahre

*) Diese circulirenden Schriften werden den Mitgliedern allwöchentlich ins Haus gebracht und wieder abgeholt, wofür dem Boten vierteljährlich vier Groschen entrichtet werden.

Einen Director,
Einen Vice-Director,
Einen Sekretair,
Einen Bibliothekar und
Einen Cassirer.

Die Mitglieder sind theils ordentliche, durch deren Geldbeiträge die gesellschaftlichen Ausgaben bestritten werden*), theils Ehrenmitglieder, theils auswärtige correspondirende.

Die Entscheidungen über gesellschaftliche Einrichtungen, die Autorisationen zu Ankäufen, die Aufnahmen in den Verein, die Wahlen u. s. w. erfolgen in den monatlichen Versammlungen. Die Mitglieder, welche sich nicht einfinden, unterwerfen sich den von den Anwesenden getroffenen Bestimmungen.

Diese monatlichen Versammlungen finden an jedem ersten Donnerstage des Monats um 5 Uhr statt, wozu die Mitglieder noch durch besondere Charten eingeladen werden. Fällt auf diesen Donnerstag ein Feiertag, so wird die Zusammenkunft auf den nächstfolgenden verlegt**).

Da die Gesellschaft Flora aber immer noch als eine Privat-Gesellschaft bestand, so wandte man sich am 28. November 1832 an ein Hohes Ministerium des Cultus und öffentlichen Unterrichts mit der unterthänigsten Bitte: „Genannte Gesellschaft für Botanik und Gartenbau durch eine allergnädigste Bestätigung huldreichst zu beglücken, damit sich dieselbe in den Stand gesetzt sehen möchte, auch außerhalb Dresden, Mitglieder durch

---

*) Diese Geldbeiträge sind jährlich drei Thaler in halbjährigen Raten zu einem Thaler und zwölf Groschen gegen eine vom Cassirer auszustellende Quittung.

**) Seit dem Anfange dieses Jahres erfolgt auch noch eine deßfallsige besondere Bekanntmachung im hiesigen Anzeiger.

Diplome aufzunehmen, und dadurch eine vielseitigere Thätigkeit bei Erstrebung nach ihren in den beigelegten Statuten bestimmten Zwecken zu gewinnen."

Da auf den an Se. Königl. Majestät und des Prinzen Mitregenten, Königl. Hoheit, deßhalb gehorsamst erstatteten Vortrag kein Bedenken gefunden worden war, so erfolgte von Er. Hohen Landes-Direction am 7. Februar 1833 die Confirmation der Statuten für die Gesellschaft „Flora" nach den oben angeführten Grundzügen.

Dieselben sind, wie schon gedacht, in allen ihren einzelnen Punkten noch giltig.

Wenden wir uns zu den Mitgliedern, so betrug die Zahl derselben am Stiftungstage den 22. Februar 1828 dreißig, nämlich 26 vortragende und 4 Ehrenmitglieder, am 1. April desselben Jahres schon 51 und noch ehe ein Jahr verging 88. Seit dieser Zeit hat die Anzahl derselben bald zu-, bald durch außerhalb des Vereins liegende Zufälligkeiten, abgenommen; in den letztern Jahren war sie, wohl aus ähnlichen Ursachen, mehr im Ab- als im Zunehmen, und nur seit dem Monat September vorigen Jahres fand wiederum ein steigendes Verhältniß statt, so daß jetzt die Gesammtzahl der Mitglieder sechs und sechszig*) beträgt; nämlich 16 Ehren-, 43 ordentliche und 7 correspondirende Mitglieder.

*) Inmittelst ist die Zahl der Mitglieder auf 85 gestiegen; nämlich 20 Ehrenmitglieder, 55 ordentliche und 10 correspondirende Mitglieder.

Namen der Stiftungs-Mitglieder

der Flora

am 22. Februar 1828.

A. Vortragende Mitglieder.

1) Herr Oberhofprediger Dr. von Ammon,
2) = Director Dr. Blochmann,
3) = Hofmarschall Graf von Bose,
4) = Hofrath Böttiger,
5) = Kammerherr Georg von Carlowitz,
6) = Polizei-Präsident von Charpentier,
7) = Major Eppendorf,
8) = Bibliothekar-Sekretair Falkenstein,
9) = Adolph von Hake,
10) = General-Major von Hake,
11) = Buchhändler Hilscher,
12) = Hof- und Medicinal-Rath Dr. Kreyßig,
13) = Advokat Friedrich Adolph Kuhn,
14) = Ober-Inspector W. G. Lohrmann,
15) = Landrath, Baron von Löwenstern,
16) = Geheimrath von Miltitz,
17) = Geheimrath von Minckwitz,
18) = Hofrath Dr. Ludwig Reichenbach,
19) = Geheimrath von Reitzenstein, Excell.,
20) = Rudolph von Römer,
21) = Kammerrath von Schlieben,
22) = Heinrich Schütze auf Schweta,
23) = Moritz Thomaschke,
24) = Hofbaumeister Thormeyer,

25) Herr Lieutenant Friedrich Wäber,
26) = Hof- und Justizrath von Zedtwitz.

B. Ehrenmitglieder.

1) Herr Geh. Finanzrath von Flotow,
2) = Dr. Kergel,
3) = Freiherr von Limburger-Ehrenfels,
4) = Dr. Struve.

Namen der Mitglieder
der Flora
am 22. Februar 1840.

A. Ehrenmitglieder.

1) Herr Johannes Amsinck in Hamburg,
2) = Kammerherr Heinrich v. Arnim auf Planitz bei Zwickau,
3) = Oberforstrath Cotta in Tharand,
4) = Dr. Ernst August Geitner in Schneeberg,
5) = Sekretair Göffel in Dresden,
6) = P. A. Granberg in Stockholm,
7) = Baron Carl von Hügel in Hietzing bei Wien,
8) = A. Leyonhufvud in Stockholm,
9) = Haus-Marschall Graf von Loß, Excell., in Dresden,
10) = Ludwig Pilgrim auf Mohrenhaus, in der Hoflösnitz,
11) = Leib-Medicus Dr. af Pontin in Stockholm,
12) = J. A. Rosenblad in Stockholm,
13) = Professor Roßmäßler in Tharand,
14) = Dr. J. F. Siemers in Hamburg,
15) = Secretair G. Silfverstråhle in Stockholm,
16) = Professor Johannes v. Schychowsky in Moskau,

B. Ordentliche Mitglieder.

1) Herr Vice-Consistorial-Präsident Dr. von Ammon, Comthur des K. S. C.-V.-O. ꝛc.
2) = Hofgärtner Ludwig Arlt in Weesenstein,
3) = Director Dr. Blochmann,
4) = Kammerherr Georg von Carlowitz,
5) = Hof- und Medicinalrath Dr. Carus,
6) = Professor Dahl,
7) = Geh. Finanzrath von Flotow,
8) = Hof- und Medicinalrath Dr. Franke,
9) = Auctionator Carl Ernst Heinrich,
10) = Chemiker Christian Houpe,
11) = Bürgermeister Dr. Hübler, Ritter des K. S. C.-V.-O.,
12) = Ober-Militair-Apotheker Fr. W. Hübner,
13) = Kaufmann Jördens,
14) = Schul-Director Kaden,
15) = Advokat Friedrich Adolph Kuhn,
16) = Münzbuchhalter Dr. Kummer,
17) = Hof- und botanischer Gärtner F. A. Lehmann,
18) = Hofgärtner H. Lehmann,
19) = Staats-Minister von Lindenau, Excell.,
20) = Professor Dr. Löwe,
21) = Geheimrath und Oberhofmeister Gottlob Heinrich von Minckwitz, Excell., Großkreuz des K. S. C.-V.-O. ꝛc.,
22) = Commissionsrath Fr. Nollain,
23) = Dr. Pönitz,
24) = Hofrath Dr. Ludwig Reichenbach, Ritter des K. S. C.-V.-O. ꝛc.,
25) = Professor Dr. Richter,
26) = Rudolph von Römer auf Neumark,
27) = Geh. Finanzrath Scheuchler,

28) Herr Cantor Carl Traugott Schramm,
29) = Kunst- und Handelsgärtner C. F. Schreiber,
30) = Commissionsrath Gustav Wilhelm Schubert,
31) = Heinrich Schütze auf Schweta,
32) = Finanz-Assistenzrath Schwarz,
33) = Hofgärtner Carl Seidel,
34) = Kunst- und Handelsgärtner Jakob Seidel,
35) = Hofbaumeister Sonntag,
36) = Dr. Struve,
37) = Hofgärtner Carl Adolph Terscheck,
38) = Hofgärtner Ludwig Terscheck,
39) = Professor de Villers,
40) = Kammerherr Graf Otto v. Vitzthum auf Lichtewalde,
41) = Kaufmann Werneburg,
42) = Commerzienrath Carl Christian Winckler,
43) = Geheimrath von Zedtwitz.

C. Correspondirende Mitglieder.

1) Herr Kunst- und Handelsgärtner Böckmann jun. in Hamburg,
2) = Kunst- und Handelsgärtner James Booth in Flottbeck bei Hamburg,
3) = Kunst- und Handelsgärtner Dreisse in Dresden,
4) = Kunstgärtner Felbel in Dresden,
5) = Kunst- und Handelsgärtner Maibier in Dresden,
6) = Hofgärtner Mieth in Dresden,
7) = Hofgärtner J. G. Terscheck in Pillnitz.

Ein großer und auf die Geschäftsführung nachtheilig einwirkender Uebelstand zeigte sich Anfangs darinnen, daß man zu den Versammlungen kein bestimmtes Lokal hatte, sondern diesel-

ben an verschiedenen Orten gehalten werden mußten. Sehr dankbar ist es darum zu erwähnen, daß mehrere der geehrten Herren Mitglieder mit zuvorkommender Freundlichkeit ihre Wohnungen einräumten*). Die Gesellschaft wandte sich daher am 12. Mai 1828 an Se. Königl. Majestät mit einem allerunterthänigsten Gesuche um Ueberlassung der nöthigen Räume in dem Palais des großen Gartens. Diesem Gesuche wurde auch allergnädigst, mit dem Ausdrucke besondern Wohlgefallens über Errichtung der Gesellschaft, alsbald gewillfahrt, und zu den Pflanzen-Ausstellungen und Jahres-Versammlungen der große Saal, zu den gewöhnlichen Versammlungen, so wie zur Aufstellung der der Gesellschaft gehörenden Bücher und Sammlungen aber eines der kleinen Eckzimmer im gedachten Palais überlassen. Am 21. October 1828 fand daselbst die Einweihung und erste Haupt-Versammlung und am 22. October die erste öffentliche Pflanzen-Ausstellung statt. Von dieser Zeit an benutzte man dieses Lokal im Sommer unausgesetzt bis zum Jahre 1830. Allein die weite Entfernung und der daraus entstehende größere Zeitverlust, so wie bei ungünstiger Witterung der Nachtheil für die Gesundheit minderte die Anzahl der an den Versammlungen Theilnehmenden; und da man auch wöchentliche Zusammenkünfte und speciellere Unterhandlungen über wissenschaftliche Gegenstände der Botanik beabsichtigte, und sich auch lebhaft der Wunsch aussprach, die Bibliothek öfterer benutzen zu können, so wurde im März 1830 mit der verehrlichen Gesellschaft Albina wegen eines Zimmers ein Mieth-Contract abgeschlossen. Letzteres wurde, als im Jahre 1832 der Saal im Zwinger-Pavillon zu naturhistorischen Zwecken eingerichtet worden war, wiederum aufgege-

*) Z. B. Herr Hof- und Medicinalrath Dr. Kieyßig, Herr Advocat Kuhn, Herr Hofrath Dr. Reichenbach, Herr Professor de Villers, Herr Lieutenant Wäber ꝛc.

ben, da derselbe der Flora zu ihren Versammlungen ꝛc. gnädigst überlassen wurde. Seit dieser Zeit wurden daher nur noch in den schönen Sommer-Monaten Zusammenkünfte, so wie die Frucht-Ausstellungen im großen Garten-Palais gehalten.

Die nöthigen Lokalitäten und deren Einrichtung verursachten von 1828 bis 1832 einen Aufwand von 487 Thlr. 15 Gr. — —.

Bis in die zweite Hälfte des Jahres 1830 war der Gesellschaft das große Glück zu Theil geworden, sich der besondern Protection

Sr. Majestät des Königs **Friedrich August**, damals Herzogs zu Sachsen,

Sr. Königl. Hoheit des Prinzen **Johann**, Herzogs zu Sachsen,

und Sr. Excellenz des Herrn Geheimen Cabinet-Ministers, Grafen von Einsiedel,

zu erfreuen.

Wenn anfänglich nach den verschiedenen Abtheilungen, wie schon oben erwähnt, keiner der Männer sich für fähig hielte, gleichsam das Centrum zu bilden für der ganzen Naturkunde vielfache Richtung, so zerfiel das Ganze in 20 kleinere Kreise, und aus diesen 20 Gliedern war das Directorium zusammengesetzt, die die Geschäfte der Verwaltung unter sich wechselnd theilten. Durch eine so vielfache Theilung des Directoriums hoffte man, würden die Zwecke der Gesellschaft auf eine leichtere und bestimmtere Weise erreicht werden, die Verhandlungen und Entscheidungen um desto gründlicher ausfallen, so wie überhaupt dadurch eine größere Thätigkeit und ein lebhafteres Interesse der sämmtlichen Mitglieder erzielt werden können.

Als Directoren wurden folgende Herren gewählt:

1) Herr Hof- und Medicinalrath Dr. Kreyßig für Gartenbotanik mit Zuziehung der Herren Hofgärtner Seidel

und Terscheck für die einzelnen Unterabtheilungen dieses Faches.

2) Herr Geh. Finanzrath von Flotow für ökonomisch-technische Botanik.

3) = Professor Reum in Tharand, in dessen Abwesenheit Herr von Hake, für Forstbotanik.

4) = Kammerherr von Carlowitz für Pomologie.

5) = Oberforstmeister von Bredow für Weinbaukunde.

6) = Oberhofprediger Dr. von Ammon für biblische Botanik.

7) = Hofrath Böttiger für alterthümliche Botanik.

8) = Hofrath Dr. Reichenbach übernahm einstweilen Literatur und Geschichte der Botanik, so wie die systematische und physiologische Botanik nebst der Zoologie; doch ohne das Präsiduum annehmen zu wollen.

9) = Rudolph von Römer für die Florenkunde und geographische Botanik.

10) = Kammerrath von Schlieben für botanische Geographie und Statistik.

11) = Dr. Struve für pharmaceutische Botanik, Physik und Chemie.

12) = Geh. Rath von Miltitz für ästhetische Botanik.

13) = Advokat Kuhn für poetische Botanik.

14) = Ober-Inspector Lohrmann für Metereologie und Astronomie.

15) = Ober-Landbaumeister Schuricht und Herr Hofbaumeister Thormeyer für Garten-Baukunst.

16) = Geh. Cabinetsrath Heyer für Mineralogie.

17) = Professor Vogel und Herr Professor Matthäi für Malerei.

Die abwesenden zu Beamtenstellen gewählten Herren erklärten sich bereitwillig der Gesellschaft beizutreten, die Zwecke derselben möglichst zu fördern und diese Aemter zu übernehmen. Außerdem wurde Herr Hofrath Dr. Reichenbach zum Sekretair, Herr Bibliothek-Sekretair Falkenstein zum Bibliothekar, Herr Rudolph von Römer zum Conservator, und die Herren Hilscher und Thomaschke zu Cassirern und Rechnungsführern ernannt.

Der erste Montag in jedem Monate wurde als Versammlungstag angesetzt, und die Dauer der ganzen Sitzung auf drei Stunden, vor der Hand von 6 bis 9 Uhr, bestimmt.

Weil aber ein solcher Wechsel des Directoriums nothwendiger Weise mancherlei Weitläufigkeiten herbeiführen mußte, so richtete man am 19. März 1830 an den damaligen Herrn Geheimrath, jetzigen Präsidenten des Königl. Sächs. Staats-Ministeriums, von Lindenau, Excell., die ergebenste Bitte um Uebernahme des Amtes eines Präsidenten, welches Derselbe auch zur Freude aller Mitglieder der Gesellschaft gnädigst annahm. Zum Vice-Präsidenten wurde der Herr Hof- und Medicinalrath Dr. Kreyßig erwählt.

Als aber ersterer am 5. October 1832 wegen beschränkter Zeit und nicht zu beseitigender Störungen behindert war, länger den Präsidenten-Stuhl einzunehmen, sondern in die Reihe der andern Mitglieder zurücktrat, wurde Herr Hofrath Dr. Kreyßig zum Director und Herr Lieutenant Wäber zum Vice-Director ernannt. Beide begleiteten diese Stellen bis zu ihrem Tode; letzterer bis zum Jahre 1836, ersterer bis zum Juni vorigen Jahres. Da die 2. Directorstelle seit dem Jahre 1836 unbesetzt geblieben war, so wurde nun das Directorium im Juli des letztverflossenen Jahres wiederum vervollständigt, und Herr Hofrath Dr. Reichenbach, der von der Stiftung der Gesellschaft

an, immerwährend das Sekretariat mit unermüdetem Eifer verwaltet hatte, zum ersten Director, Herr Hofgärtner Terscheck zum zweiten Director erwählt, Referenten wurde die Ehre des Sekretairs zu Theil, und Herr Professor Dr. Löwe als Bibliothekar, so wie Herr Commissionsrath Nollain als Cassirer, welche Herren mit so vieler Sachkenntniß und Umsicht bisher ihre Aemter verwaltet hatten, wurden vom Neuen mit ihrer gütigen Zustimmung in denselben bestätiget.

Werfen wir nun einen Blick auf die Wirksamkeit der Gesellschaft, so ist die Thätigkeit derselben immer nicht so unbedeutend gewesen, als dieselbe Manchem geschienen hat und noch erscheinen mag. Denn es sind in diesem Zeitraume an 100 Vorträge gehalten worden, und eine noch größere Anzahl Diskussionen über aufgeworfene Fragen, über bei den Versammlungen aufgestellte oder über neue in englischen Werken abgebildete Pflanzen haben statt gefunden. Rechnet man nun noch hinzu, wie oft die Zeit durch Berathungen über die Statuten, Geschäftsordnung, Ausstellungen ꝛc. in Anspruch genommen wurde, so möchte man sich fast noch wundern, wie unter bisweilen sehr ungünstigen Verhältnissen und in einer so viel bewegten Zeit noch eine so rege Thätigkeit und Theilnahme sich kund gegeben hat, und der Eifer für den gemeinsamen Zweck nicht erkaltet ist. Alle diese Vorträge, Diskussionen ꝛc. einzeln aufzuzählen, würde zu weit führen; aber das hält Referent für nothwendig, den Abschnitten zu folgen, welche die Statuten selbst bezeichnen, und welche uns nach ihrer veränderten Gestalt zwei Perioden vorhalten.

In wie weit nun den bezeichneten Zwecken entsprochen worden ist, möge Folgendes darthun.

Die erste der drei großen Abtheilungen, die der Forschung, Belehrung und Unterhaltung Stoff darbieten sollte, war die Pflanzen-Cultur.

In dieser Hinsicht wurde wiederum die Gartenbotanik im Allgemeinen in Verbindung mit Zierpflanzen-Cultur und schöner Gartenkunst obenan gestellt, und da es dieser Sektion besonders oblag, verschönernd und erheiternd zu wirken, das Leben der Pflanze zu beobachten und sich so der Natur zu nähern, so wie überhaupt den Anforderungen und dem Geiste der Zeit entsprechendere Verbesserungen herbeizuführen, und zur Verschönerung des Landes beizutragen, so wurden unter andern Vorträge gehalten, über den zweckmäßigen Bau der Gewächshäuser, über die historisch merkwürdigen, hochbejahrten Feigenbäume im Herzogengarten, über die Verbreitung, Eintheilung und Behandlung der Cacten, über die Camellien, so wie über andere in der neuern Zeit in Aufnahme gekommenen Zierpflanzen.

Der ökonomisch-technische Zweig, welcher in neuerer Zeit wichtiger, als je hervortritt, und der Oekonomie nur auf dem wissenschaftlichen Wege eine Vermehrung des Bodenertrags, verbesserte Einkünfte durch Vervielfältigung der Bodenerzeugnisse nachgewiesen werden kann, hatte die Ehre mit der Königl. ökonomischen Gesellschaft in nähere Berührung zu treten, und sich nicht nur so mancher belehrender Mittheilungen zu erfreuen, sondern erhielt auch auf diese Weise Sämereien ökonomischer Gewächse, Getraidearten und Gartenfrüchte; und nicht nur mehrere geehrte Mitglieder der Flora legten die Resultate ihrer in verschiedenen Gegenden unternommenen Cultur vor, und brachten Erzeugnisse zur Frucht-Ausstellung im großen Garten, sondern auch in dem hiesigen academisch botanischen Garten, wie in den königlichen und einigen Handelsgärten wurden, so weit es die Verhältnisse gestatteten, Cultur-Versuche unternommen, in deren Folge wir namentlich auch die wahre Aracatscha und Yamswurzel kennen gelernt haben.

Die Forstbotanik hatte ihre Männer vom Fach gefun-

den, die durch Wort und Schriften die Forstwissenschaften in Sachsen auf eine Stufe brachten, die selbst Ausländer mit hoher Achtung anerkennen, und belehrende, praktische Vorträge über Waldstreu, Waldhut ꝛc. fanden die gebührende Anerkennung.

Wenn der fruchtbringende Theil, die Pomologie, weniger Bearbeiter fand, und bis jetzt auch noch nicht in dem Grade gefunden hat, wie sie es wohl verdiente, so ist das mehr dem Umstande beizumessen, daß dieselbe in Sachsen schon ziemlich ausgebreitet ist; aber dessen ohnerachtet ist es noch nöthig, über Behandlung der Obstbäume, über die bessern und ergiebigsten Arten derselben nach dem erforderlichen Boden und Clima, über die Tragbarkeit der verschiedenen Sorten ꝛc. Forschungen anzustellen.

Die mit der Pomologie verschwisterte Weinbaukunde fand ihre Bearbeiter. Proben durch die an den freundlichen Ufern der Elbe bestehende Weinbaugesellschaft erzeugten Produkte wurden mitgetheilt und übertrafen alle Erwartungen.

Gehen wir über zur zweiten Hauptabtheilung der wissenschaftlichen Botanik, so eröffnete sich hier ein sehr weites, aber darum auch ein um so schwierigeres Feld der Forschung, in das hineinzuschauen nicht Jedem vergönnt ist, da diese Art der Naturforschung mit der heiligsten Urkunde, die wir kennen, mit den mosaischen Nachrichten von der Schöpfung der Welt beginnt. Geistreiche und in der gelehrten Welt ausgezeichnete und hochgeachtete Männer vereinten sich zu einer Sektion der biblischen Botanik und ihre tief begründeten Forschungen lieferten lebendige und ergreifende Beweise, wie die verschiedenen Bahnen, selbst auf manchen Abwegen, endlich doch auf den geraden uns leiten, und zu der ewigen Quelle der Wahrheit und des Glaubens zurückführen.

Die alterthümliche Botanik fand ihren Veteranen,

und gab Aufschluß über mehrere Gewächse der Alten, und manche Notizen darüber haben verschiedene Zweifel gehoben.

In Bezug auf Literatur und Geschichte der Botanik erfreute sich die Gesellschaft mehrfacher Vorträge. Das rege botanische Treiben der Gegenwart, die vielfachen neuen Erscheinungen, dabei das Alte nicht vergessend, die herrlichen Prachtwerke unserer Zeit, die großartigen Gartenanlagen und Etablissements gaben in vielen Versammlungen Stoff zu Vorträgen und Besprechungen.

Die systematische und physiologische Botanik, wodurch das Gebäude der Wissenschaft befestigt, die speciellen Pflanzenformen, das innere Leben des Gewächs-Organismus kennen gelernt, und so dem in allgemeinen Ansichten gemächlichen Umherschweifen entgegengestrebt werden sollte, erfreute sich weniger Bearbeiter, und der eine Vortrag dieses Theiles „über Species-Bildung" fand darum um so gerechtere Anerkennung.

Die Florenkunde oder geographische Botanik d. i. die Kenntniß der Vertheilung des Gewächsreichs über die Erde, welche bei Anpflanzung, Cultur und Acclimatisirung so nothwendig ist, fand mehrere Freunde, die sich beeiferten, durch Relationen und Notizen verschiedener Floren Kenntnisse zu verbreiten.

Von im Auslande reisenden Sachsen gingen interessante Nachrichten ein über Portugal, die Insel Madeira, Triest und Friaul, Sardinien und über Kamtschatka.

Zwei andere Sachsen, welche die surinamischen Waldungen und Moräste mit rastlosem Eifer untersuchten, haben Berichte ihrer anstrengenden Excursionen, ihrer Kämpfe in den Urwäldern, so wie ihrer Entdeckungen mitgetheilt, und verschiedenartige Sämereien hieher gesendet. Auch Chili und die angränzenden Provinzen von einem andern vielseitig gebildeten und kenntnißreichen

Sachsen, dessen treffliche Schilderungen seiner Erfahrungen von dieser Stelle aus wohl noch bei manchem der geehrten Anwesenden in frischem Andenken sind, wurde erforscht, und die aus den von ihm eingesendeten Sämereien gezogenen Pflanzen haben in den Versammlungen der Flora manche angenehme und belehrende Unterhaltung herbeigeführt

Die botanische Geographie und Statistik, welche die Länder in Beziehung auf ihre vegetabilischen Erzeugnisse und deren Benutzung, so wie die Vertheilung der Gewächse nach Zonen in sich faßt, wurde durch Charten bildlich dargestellt.

Die pharmaceutische Botanik, mit der Kenntniß der Heil- und Giftkräuter sich beschäftigend, gab zu mehreren naturhistorischen Erläuterungen Veranlassung, namentlich über die Giftpflanzen, welche so leicht Unheil bringend auf das Leben der Menge einwirken.

Freundliche Gaben brachte auch bisweilen die ästhetische und poetische Botanik dar.

Betrachten wir endlich die dritte und letzte Abtheilung, welche die verwandten oder Hülfswissenschaften der Botanik begreift, so erschienen dieselben besonders darum als nothwendig, als wir erst dadurch unsern Planeten kennen lernen, auf welchem unsere Pflanzen emporwachsen. Darum wurden die Verhältnisse der Mineralogie zu dem Studio der Pflanzenkunde auseinandergesetzt; die Zoologie bot lebendige Schilderungen merkwürdiger Thiere und Nachrichten zoologischer Reisen dar; die Metereologie führte umfassende Belehrungen und Uebersichten von Witterungs-Verhältnissen mehrerer Gegenden unsers Vaterlandes vor; die Physik und Chemie lehrten die Crystalle der Pflanzen kennen; die ehrwürdige Baukunst gab Vorschläge und Pläne zu zweckmäßigen, dem Zeitalter entsprechenden Gewächshäusern; und endlich die Maler-

kunst, — sie darf dem Botaniker nicht fehlen; denn sie giebt über den Bau der Pflanze, wo das Erkennen in der Natur uns mangelt, erst die rechte Anschauung. Darum setzte auch ein hochachtbares Mitglied, als es über das Verhältniß der Kunst und Wissenschaft sprach, die Nothwendigkeit der Malerei beim Studio der Botanik sehr überzeugend auseinander.

In diesen Zeitabschnitt gehört auch zum Theil ein vollständig ausgearbeiteter Plan zur Errichtung einer Gärtner-Lehranstalt, dessen Ausführung bis jetzt die Zeitereignisse, so wie manche andere Verhältnisse hindernd entgegen traten.

Mit dem Jahre 1830 begann, wie schon oben erwähnt, eine einfachere Direction der Gesellschaft, und mit ihr auch ein freieres Bewegen in den Vorträgen, wie sie die Zeit und die Verhältnisse darboten. Doch auch hier sei es nur verstattet, einige der wichtigsten und interessantesten Mittheilungen zu erwähnen.

Den Cyclus eröffneten „Ideen über Symbolik der Pflanzenwelt." Der Verfasser, Herr von Brunnow, zeigte in denselben die Willkühr, welche bisher in diesem Gegenstande geherrscht habe, und führte denselben auf festere Principien zurück, welche ihre Begründung in den natürlichen Verwandtschaften der Gewächse, so wie in der stufenweisen Entwickelung der Formen des Pflanzenreichs fänden. Beispiele für mehrere Pflanzen-Familien erläuterten diese höchst ansprechenden Ideen.

In freudiger Erinnerung stehen hier auch zwei gefeierte Naturforscher, welche die Versammlungen der Flora im Jahre 1830 mit ihrer Gegenwart beehrten.

Herr Professor Dr. Ehrenberg aus Berlin hielt (den 23. April) einen Vortrag über die von ihm auf seiner letzten Reise nach dem Ural und Altai mit Herrn Alex. von Humboldt beobachtete Vegetation. Im Allgemeinen,

äußerte der Herr Vortragende, zeigte sich die Vegetation während der Reise wenig von der unsrigen abweichend, namentlich in großer Harmonie mit der unserer Sandgegenden, ganz so wie in der Gegend von Berlin. So geht es gleichförmig bis nach Petersburg, und durch Liefland hindurch, fast bis Moskau hin, nur durch einige Kräuter unterschieden. Anstatt der gemeinen Erle, Alnus glutinosa, findet sich zwischen Petersburg und Moskau die weißblätterige Erle, Alnus incana, am Südende vom Ural beginnt jene wieder abwechselnd mit Eichen, und so geht es bis Orenburg. Ueber diese Gränze hinaus geht die Eiche nicht; schon in der Nähe von Orenburg erscheinen die Eichen als verkrüppeltes Buschholz, und ihre Verbreitung scheint der Richtung von Osten nach Westen zu folgen. Mit der Eiche endigt sich auch die Verbreitung des Haselnußstrauchs. Die Nadelbäume haben am Ural ihre eignen Repräsentanten. Referent betrachtete sie als eigenthümliche Varietäten. Die Kiefer wenigstens ist aber bereits von Link auch in den tyroler Gebirgen entdeckt und von ihm Pinus rotundata genannt worden, indem ihre Zapfen eine andere an der Basis mehr abgerundete Form haben, als die der gemeinen Pinus silvestris oder Waldföhre. Die dortige Tanne hat stumpfe Zapfen und Schuppen. Zu diesen beiden tritt unter dem 50. Breitengrade die Ziebelnußkiefer, Pinus Cembra, hinzu, welche wir außerdem auch auf den süddeutschen Alpen antreffen, in einem großen Zwischenraume von mehrern hundert Meilen aber vermissen. Auch der dortige Lärchenbaum, Pinus Larix, scheint ein anderer zu sein, als der südeuropäische. Die kleinblätterige Linde, Tilia parvifolia, zieht sich über den Ural bis Tobolsk. Die Weißbirke, Betula alba, ist am meisten verbreitet, in jenem Boden ganz heimisch, und zieht sich hin bis zum Altai; auch kommen einige Hauptvarietäten unter ihr vor. Fast östlich vom Altai, am Kulivanschen See erscheint eine neue

Baumart, die altaische Balsampappel; übrigens ist Betula alba, die gemeine Weißbirke, und Alnus incana, die weißblätterige Erle dort herrschend. In der Gegend von Tobolsk beginnet eine neue Vegetation durch die Caraganen, welche man sonst zu den Robinien rechnete. Unter ihnen sind die Steppen mit dem üppigsten Graswuchse und unsern herrlichsten Gartenblumen geschmückt; denn Lycmis chalcedonica, die feuerrothe Lichtnelke (brennende Liebe), Hemerocallis flava, die gelbe Taglilie, Delphinium elatum, der hohe Rittersporn, und mehrere andere Zierpflanzen wachsen zu Mannshöhe im bunten Gemisch. In den Gebirgen zeigen sich drei Arten von Cypripedium, unser Cypripedium Calceolum, das Cypr. guttatum und macranthum, zwischen ihnen bunte Scutellarien und andere Gebirgspflanzen.

Die eigentliche sibirische Flora beginnt am Fuße des Altai über Catharinenburg nach Tobolsk hin; dort ändert sich mit einem Male Alles, die meisten der alten Formen verschwinden und neue treten an ihre Stelle. Vorherrschend ist ein weniger üppiges, mehr dürres Steppenland, die Natur liegt hier noch in ihrer Wiege, und Mannigfaltigkeit der Formen wird in den Ebenen gänzlich vermißt, Alles ist höchst einförmig, einzelne Arten von Gewächsen haben sich Jahrtausende lang ohne die geringste Störung vermehrt, und sich in reichlicher Nachkommenschaft nach dem alten Typus wieder erzeugt; daher kommt es, daß oft eine einzige Art von Wermuth oder Beifuß, Artemisia, ein einziges Chrysocoma, Goldhaar, und andere Steppengewächse den Reisenden ununterbrochen mehrere Tage lang begleiten, und man erkennet hier, wie die Gewächse die Reiche bezeichnen, in denen die Cultur ihre Herrschaft nicht störte. Die Moose sind wenig von denen verschieden, welche in unsern Gegenden auf ähnlichen Standorten wachsen. Bei den Pilzen nimmt man gewöhnlich an,

daß eine und dieselbe Art immer einen und denselben Standort liebe, die Schmarotzer besonders immer auf einem und demselben Gewächse sich erzeugen. In den Steppen dagegen, wo mehrere Tagereisen weit nur einzelne Baumarten, Birken und Silberpappeln vorkommen, bewohnen zahlreiche, verschiedene Arten von Pilzen dieselben Baumarten. Von Algen sind die Conferven oder Wasserfäden den unsrigen ähnlich, und überaus häufig ist in den Steppen das Nostoc commune, die Zitteralge, Gallertalge oder Sternschnuppe genannt, ein auch bei uns vorkommendes gallertartiges, lappiges, wurzelloses Gewächs, welches nur im aufgequollenen Zustande bemerkbar wird.

Auch die infusorische Welt hat dort ihre Eigenheiten, und unter den etwa 120 Arten von Infusionsthierchen, welche Herr Dr. Ehrenberg dort unter dem Mikroskop sahe, war wenigstens ein Dritttheil ganz von den bei Berlin beobachteten abweichend und eigenthümlich, so daß auch in der Sphäre dieser niedern Organisation eine Mannigfaltigkeit durch die geographischen Verhältnisse bedingt wird, und auch diese nicht, wie man gewöhnlich annimmt, allgemein gleichartig verbreitet sein dürfte.

Herr Alexander von Humboldt beehrte die Versammlung der Flora am 6 August 1830 mit seiner Gegenwart, Herr Hofrath Dr. Reichenbach gab gerade „Andeutungen über die Gesetze der Blüthenentwickelung der Gewächse in Beziehung auf die Jahreszeiten." Derselbe glaubte gefunden zu haben, daß diese Entwickelungszeit bei allen Pflanzenfamilien, Gattungen, Arten, ja selbst bei den zweimal in einem Jahre blühenden Individuen stets in eine gleiche Differenz vom höchsten Sonnenstande sowohl vor- als rückwärts zu fallen pflege, so daß die im Januar blühenden Gewächse auch im December zu blühen pflegten, die im Februar blüheten auch im November, die im März auch im October, die im April auch

im September, die im Mai auch im August, die im Juni auch im Juli. Bei dem Durchgehen der natürlichen Familien ergab sich die Erläuterung durch eine große Anzahl von Beispielen, und eine Entwickelung anderer Resultate, vorzüglich daß die in ihren Classen höher entwickelten Familien in der Zeit ihrer Blüthenentfaltung sich dem höchsten Sonnenstande um so mehr näherten als die niedriger stehenden ihre Entfaltungszeit von ihm entfernten.

Der hohe Gast fügte aus dem reichen Schatze seiner Erfahrungen bestätigende Beispiele hinzu, und machte besonders darauf aufmerksam, wie fest bestimmt diese Entfaltungszeit bei den Gewächsen der entferntesten Zonen auch in unsern Gewächshäusern bliebe, so daß man immer sicher darauf rechnen könne, daß dieselben in derselben Zeit in ihrem Vaterlande ihre Blüthen öffneten, in welcher wir sie bei unserer künstlichen Cultur beobachten können. Außerdem gab derselbe erhabene Gast noch einzelne Notizen über Ergebnisse seiner zuletzt vollendeten Reise, vorzüglich über die höchst abgeschlossene und bisweilen durch große Entfernungen ohne sichtbare Ursachen unterbrochene Verbreitung der Pflanzen und Thiere.

Herr Kaliski, welcher eine Reihe von Jahren in den vereinigten Staaten Nord-Amerika's gelebt hatte, gab, als Gast, über die dortige Vegetation verschiedene Notizen.

Das Clima, äußerte derselbe, harmonirt etwa mit dem des südlichen Europa, nur Januar und Februar sind Wintermonate, und die Kälte steigt selten über 10 bis 12 Grad Reaumur. Die Vegetation rückt indessen dann auch nicht schneller vorwärts als bei uns. Die Sommerhitze ist gewöhnlich sehr bedeutend. Die Cultur der Felder harmonirt ganz mit der unsrigen, mit Ausnahme der Oelgewächse, da man das Baumöl im Großen von Außen einführt; auch Mohn wird nicht gebaut. Der Ackerbau bleibt indessen doch darum sehr beschränkt, weil die Ver-

miethung des dienenden Personals immer nur auf einen Monat accordirt wird, in Städten nur auf eine Woche, und die Preise für alle Dienstleistungen sehr hoch stehen. Viehzucht ist daher auch nicht im geregelten Zustande, und Schäfereien können noch aus dem Grunde nicht gedeihen, weil auf den Hutungsplätzen überall die Kalmia latifolia häufig verbreitet ist, welche für diese Thiere als Gift wirkt. Es existirt auch kein Kornhandel, sondern nur Mehlhandel, vorzugsweise vom Waizen, wovon 172 Pfund oder $1\frac{1}{2}$ Dresdner Scheffel 7, auch wohl 12 bis 15 Thaler kosten.

Der Obstbau erzeugt sehr wenig gute Kirschen, Pflaumen und Birnen, aber sehr ausgezeichnete Aepfel, die selbst nach England gehen. Der Weinbau ist noch im Beginnen. Eine wilde Rebe wächst in den Wäldern, schlingt sich an den höchsten Eichen empor, und giebt cultivirt einen Wein, welcher dem Madeira sehr ähnlich ist, aber in unbedeutender Quantität bereitet wird. Im Uebermaas werden die Pfirsichen gebaut, vom 42. Grad bis hinab, welche zum Theil dem Vieh gefüttert, zum Theil getrocknet werden. Die Anpflanzung des Theestrauchs ist versucht worden, die Pflege desselben ist aber für den Amerikaner zu mühsam. Mandelbäume und Feigen baut man noch nicht.

Herr Oberforstmeister von Bredow hielt einen Vortrag über die Erdbeeren. Diese Gewächse empfehlen sich theils durch ihre leichte Cultur, theils durch den Wohlgeschmack und die Zuträglichkeit ihrer Früchte für die Gesundheit. Sie sind bis in die kältesten Climate verbreitet, wachsen im Schatten, wie im hellen Sonnenlicht, nehmen mit dem leichtesten wie mit dem schwersten Boden fürlieb, ertragen Dürre und Nässe, und reifen ihre Früchte selbst in der Nachbarschaft des ewigen Eises der Gletscher. Die wilde Thal- und Hügel-Erdbeere, Fragaria vesca und collina, scheinen die europäischen Stammältern zu sein;

Amerika dürfte uns noch mehrere Stammarten geben, Fragaria elatior, virginiana und chiloënsis. In ältern Zeiten kannte man schon 10 Sorten, indessen waren die Ananas-Erdbeeren mit ihren Varietäten noch nicht bekannt. Duchesne, der bekannteste Monograph der Erdbeeren, berichtete schon zu seiner Zeit, daß nirgends so viele Erdbeeren cultivirt werden möchten, als um Paris. Ihm waren 10 Arten bekannt. Duhamel du Monçeau hat 14 Sorten, die er aus drei Stammarten ableitet, indem er zu jenen zwei genannten noch die Scharlach-Erdbeere hinzufügt. Besonders durch die Engländer sind neue Arten und Abarten hervorgebracht worden, denn die Cultur dieser Gewächse steht bei ihnen auf dem höchsten Punkte. Merkwürdig ist die Erdbeere von Chili, Fragaria chiloënsis, die immer unvollkommene Blüthen d. h. staublose Staubbeutel tragen soll, und daher mit dem Staube von andern Erdbeeren befruchtet werden muß. Ihre Früchte erreichen aber auch oft die Größe eines mäßigen Borsdorfer Apfels, und jene kreuzende Befruchtung hat eine Menge ausgezeichneter Spielarten erzeugt. Die Engländer haben dergleichen Früchte bei ihren Ausstellungen schon von 5 und von 7 Zoll im Umfang vorgezeigt. Bei Anwendung der Kreuzbefeuchtung auf alle Arten, sind in neuern Zeiten eine so große Menge von Mittelschlägen hervorgebracht worden, daß die Engländer dieselben bis auf 400 gesteigert, unter sieben Classen aufzählen:

1) Scharlach-,
2) Schwarze,
3) Ananas-,
4) Wahre Chili-,
5) Hochstämmige,
6) Grüne,

und 7) Alpen- und Wald-Erdbeere.

Aber alle diese Classificationen führen zu Nichts, da immer wieder neue Sorten durch Befruchtung erzeugt werden.

Von allen Gewächsen, die man in der Nähe von Weinstöcken erbauet, ist gewiß keine weniger schädlich, als die Erdbeere, besonders wenn die Weinstöcke in Reihen und diese in gehöriger Entfernung von einander stehen; die Erdbeeren aber, besonders alle zum Geschlecht der Hügel-Erdbeere gehörig, gedeihen nicht besser, als zwischen Weinstöcken an sonnigen Bergen.

Unter den vielen neuen Sorten sind sehr viele, die nicht des Anbaues werth sind, aber auch einige, die alle ältern Sorten an Größe und Wohlgeschmack übertreffen, besonders gilt letzteres von den durch Kreuzungen der Scharlach- und Ananas-Erdbeere neu entstandenen Arten. Merkwürdig ist es, daß diese meistens alle süßer sind, als die Früchte des Mutterstockes *). Die verschiedenen Skarlet-Arten sind ebenfalls sehr zu empfehlen, so wie sich Imperial Strewburg durch vorzügliche Früchte an Größe und Geschmack auszeichnet. Roseberry Scarlet gilt um London für die beste Markt-Erdbeere. Eine virginische Wald-Erdbeere trägt jährlich zweimal, im Juni und October.

Der Herr Verfasser dieses Vortrags zeigte zwölf ausgewählte Sorten seiner Sammlung im vollständigen, fruchttragenden Zustande nebst ihren Blättern vor, und ließ deren Geschmack prüfen.

Ein hochgestelltes und hochachtbares Mitglied, Herr Staatsminister von Lindenau, Excell., sprach über Berghöhen und Höhenmessungen, zugleich auf den wesentlichen Einfluß derselben auf die Pflanzenwelt und die gesammte Vegetation hindeutend, und denselben erläuternd durch vergleichende Beispiele. Besonders zu beachten sei, wurde dabei bemerkt, ob Berge isolirt

*) Ob nicht vielleicht etwas Aehnliches durch eine künstliche Befruchtung des Weinstockes zu erzielen wäre?

da stehn, oder nur Gipfel hoher Bergebenen bilden, wornach das Gesetz der Wärmeabnahme in der Atmosphäre verschieden sei.

Ein Vortrag von demselben hochverehrten Mitgliede über die neuesten für Naturkunde wichtig gewordenen Reisen, besonders über die Weltumsegelung des Herrn von Freycinet von 1817 bis 1820, erregte vielfach das Interesse der Anwesenden. Die auf dieser Reise für Botanik gemachten Beobachtungen und Sammlungen verdankt man dem Herrn Gaudichaud, welcher an 3000 Pflanzen einsammelte, von denen wenigstens 200 ganz neu und unbekannt waren; auch wurden von ihm eine Menge wenig bekannter Früchte, Sämereien und andere vegetabilische Produkte heimgebracht, mit deren Cultur man sich im Jardin de Plantes zu Paris beschäftigt.

Nicht minder interessant war die Schilderung der Reise des Herrn Belanger, Director des botanischen Gartens zu Pondichery, der auf derselben im nordöstlichen Europa, in mehrern Ländern und auf verschiedenen Inseln Asiens, so wie auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung ein Herbarium von 5400 Spec. sammelte, unter denen sich, nach Versicherung französischer Botaniker, wenigstens 1000 bis 1200 neue Arten befanden.

Das Wesen der englischen Gartenkunst wurde vom Herrn Hofgärtner Lehmann, aus mündlichen und schriftlichen Mittheilungen der größten englischen Gartenkünstler geschöpft, zur nähern Kenntniß gebracht, und unser vaterländisches damit verglichen.

Ein Vortrag vom Herrn Landbau-Conducteur Wagner, über eine eigenthümliche Heizung der Gewächshäuser mit erwärmter Luft anstatt der Dampfheizung, doch zugleich mit Verdampfung von Wasser in Verbindung, wodurch eine Be-

reitung von trockner und feuchter Wärme, und ein Wechsel zwischen beiden möglich wird, wurde durch eine bildliche Darstellung verdeutlicht, und noch folgende Vortheile dabei angeführt:

Größere Gleichmäßigkeit der Temperatur, Erwärmung mehrerer Räume zugleich, Einströmen atmosphärischer Luft, und endlich auch geringere Kosten bei Anlage derselben, als bei der gewöhnlichen Einrichtung.

Herr Hof- und Medicinalrath Dr. Kreyßig theilte einige interessante Beobachtungen über die Cultur der Zwiebelgewächse mit, hinweisend auf die Schwierigkeiten, welche der Erhaltung der Zwiebeln beim Transport aus den verschiedenen Climaten und Himmelsgegenden, so wie der Erziehung selbst entgegenstünden, mit der Aeußerung, daß es in dieser Beziehung an einer gründlichen Belehrung älterer und neuerer Zeit gänzlich fehle, und daß man bisher nur durch zum Theil sehr theuere Erfahrungen zu einiger Kenntniß über die Cultur der in ihrem Organismus und Entwickelungs-Prozeß so zärtlichen Pflanzen habe gelangen können.

Den scharfsinnigen Beobachtungen des Predigers Herbert bei London in Beziehung auf Cultur, systematische Verwandtschaft der Amaryllis-Arten, hinsichtlich des ursprünglichen Vaterlandes der Zwiebeln überhaupt, so wie insbesondere über die Beurtheilung und Bestimmungen der Gattungen aus dem Saamen, den Wechsel mit den Töpfen von einem Hause in das andere ꝛc. stimmte Herr Hofrath Dr. Kreyßig völlig bei, und beschloß auf den Grund dieser Beobachtungen eine tabellarische Uebersicht mit Rubriken über das Vaterland der Zwiebeln, die Zeit der Ruhe, die Zeit des Treibens, die Beschaffenheit der Erde, die Cultur im Allgemeinen, und endlich über die Behandlung in den verschiedenen

Jahreszeiten anzulegen, die gemachten Erfahrungen darin einzutragen, und das Resultat künftig der Gesellschaft vorzulegen.

Dieß hat der Herr Verfasser auch gethan, und seinen überaus reichhaltigen Vortrag über die Zwiebel-Cultur, besonders über die der Amaryllis-Arten, mit erläuternden Tabellen, den er in zwei Versammlungen der Gesellschaft mittheilte, in den Verhandlungen des Berliner Garten-Vereins unter der Ueberschrift: „Ueber die Cultur der lilienartigen Zwiebel- und Prachtgewächse aus der Familie der Amaryllideen ꝛc." 1836 abdrucken lassen.

Ueber die Fettpflanzen und besonders über die Cacteen, welche in neuerer Zeit so viele Freunde gefunden haben, wurde eine sehr vollständige Abhandlung gegeben. Der Vortragende, Herr Hofgärtner Lehmann, verbreitete sich über das Historische, über Systematik, Vaterland und Vorkommen, und über die Cultur dieser Pflanzenfamilie; und erläuterte seinen Vortrag durch Abbildungen, auch in Beziehung auf die sonderbare Keimung dieser Gewächse, so wie durch Aufstellung lebendiger Exemplare aus den verschiedenen Hauptformen der Cacteen.

Ein historischer, technischer und praktischer Vortrag über die Wasserheizung in den Gewächshäusern wurde dadurch um so werthvoller, als der Verfasser desselben, Herr Hofrath Dr. Kreyßig, sich durch eine selbst gemachte Anlage dieser Art hinreichende Kenntnisse erworben hatte. Diese Heizungsart wurde als vortheilhafter, wohlfeiler und leichter ausführbar dargestellt, als alle andern bisher gewöhnlichen Arten der Heizung.

Ein in der Weinbaukunde erfahrenes und hochgeschätztes Mitglied, Herr Kammerherr von Carlowitz, hielt einen Vortrag über seine Sammlung von Weintraubensorten. Er machte aufmerksam auf die höchst auffallende Ausartung der hier cultivirten Sorten, auf die Möglichkeit einer Acclimatisirung der sonst nur im warmen Clima cultivirten Sorten, auf die da-

durch nothwendig werdende Bekämpfung des Vorurtheils, daß nur die gewöhnlichen und von Alters her eingeführten Sorten bei uns gedihen, wo leider Alles der Willkühr der Winzer überlassen würde. Als besonders erheblich stellten sich die Schwierigkeiten dar, welche einer wissenschaftlichen Classification der Weinsorten entgegen treten. Nothwendig müsse eine große Anzahl namenführender Sorten, welche man aus den Handels-Instituten erhielte, reduzirt werden, und so blieben nach der gemachten Erfahrung des Herrn Referenten von 400 erhaltenen Sorten kaum 200 als unterscheidbar.

Von den Schriften über Classification der Weinreben erwähnte derselbe

Chaptal traité sur la culture de la vigne, eine Schrift, welche vor allen eine populaire Bearbeitung verdiente, welcher man die besondern Rücksichten auf die climatischen Verhältnisse Sachsens anschließen sollte.

Eine zweite Schrift vom Pastor Frege, Versuch einer Classification der Weinsorten nach ihren Beeren, gründet sich vorzugsweise auf die Farbe der Beeren oder Trauben, und ist folglich künstlich zerreißend und darum nicht naturgemäß, weil die sich offenbar ganz nahe stehenden Sorten getrennt werden, auch die Farbe unter veränderten äußern Einflüssen selbst veränderlich ist.

Don Simon Roxas Clemente schuf ein neues System in Andalusien nach den filzigen, fast nackten und ganz kahlen Blättern. Auch dieß einfache Merkmal erschien aber nicht ausreichend.

D. Lorenz v. Vest in Gräz erfand ein mehr zusammengesetztes System, wobei er Rücksicht nimmt:

1) auf einfache oder zusammengesetzte Blätter, und

2) auf die Formen der Beeren, die ihm für Charakteristik der

Unterabtheilungen gelten. Er bezieht sich indessen nur auf die ihm bekannten steiermärkischen Traubensorten.

Endlich der Hofgärtner Metzger in Heidelberg theilt die Weinsorten nach der Form und Größe der Beeren in 43 Familien. Diese Eintheilung ist die am meisten und allgemeinsten ausgeführte, auch als die beste anzukennen, obwohl die Veränderlichkeit der angenommenen Charaktere und Annahme einer zu großen Familienzahl nicht geleugnet werden kann. Der Vortragende selbst hält dafür, daß die Form der Beeren zuerst, dann die Bekleidung der Blätter, dann endlich noch die mehr oder weniger deutliche Darstellung von Furchen am Rebenholze als charakteristisch anzusehen sei. Er nimmt an

als I. Hauptabtheilung: Kugelförmige Beeren;

als II. Hauptabtheilung: Längliche Beeren, 1) mit eiförmigen, 2) mit olivenförmigen Beeren. Jede Abtheilung zerfällt wieder in solche a) mit nackten Blättern und b) mit wolligen Blättern. Im Ganzen ergeben sich dann 266 Varietäten.

Ein vorzüglicher Gegenstand der Forschung des Verfassers war immer die Ergründung derjenigen Sorten, welche sich für den Anbau in Sachsen vorzugsweise eignen, wobei sich ergab, daß sogar Sorten, welche an den Ufern des Po vorkommen, und also den südlichen Gegenden entnommen sind, auch bei uns besser und früher reiften, als der sogenannte sächsische blaue unsrer alten Winzer. Herr Kammerherr von Carlowitz schloß mit einer Aufforderung zu allgemeiner Mitwirkung hierzu und zur Erforschung der zweckmäßigsten Unterlagen für die Cultur der Rebensorten.

Herr Hof- und Medicinalrath Dr. Carus gab eine kurze Relation über die botanischen Anstalten in Paris, über die Gallerie de Botanique des Museums, den botanischen Garten und dessen Gewächshäuser. In den großen Herbarien waren alle

Exemplare mit Sublimat vergiftet, die Holzsammlung ausgezeichnet; darunter schöne Durchschnitte von Palmen, besonders interessante Durchschnitte von Stämmen und Zweigen einiger Sapindaceen, welche Gaudichaud von seiner Weltumsegelung mitgebracht hatte. Sie erschienen vierkantig, die Knoten gleich Zweigen um die gedrehten Stämme gewunden, die Knospen mit wurzelentsprechenden Fasern. Unter den Früchten und Saamen interessirten den Beschauer vorzüglich die Früchte des Brodfruchtbaums. Außerdem fanden sich Pilzmodelle und in Menge fossile Ueberreste von Gewächsen, durch Brogniart bestimmt und geordnet. Die Gewächshäuser sind noch jetzt nicht vorzüglich, man war aber beschäftigt, zwei Palmenhäuser aus Eisen zu bauen. Ferner wurden des Garten-Directors Mirbel's treffliche physiologische Untersuchungen erwähnt, und eine Anzahl seltner Pflanzen, welche dort geblüht hatten, theils genannt, oder in Abbildungen, theils, wie Aristolochia grandiflora etc. in Natur vorgelegt.

Der aus Petersburg zum Besuch hier anwesende Herr Dr. Fritsche sprach über seine neuesten Beobachtungen in Beziehung auf die Entwickelung des Pflanzeneies in den beiden Perioden 1) vor der Befruchtung und 2) von der Befruchtung an. Mirbel hatte den Uranfang des Pflanzeneies als eine Warze betrachtet; sie soll sich so in das ovulum verändern, daß ein nucleus aus dem Innern vorträte. Dieser soll sich dann ausdehnen und nach und nach wieder zurücksinken, und eine andere Masse die Hülle bilden. Er hat dabei Recht, daß eine Warze aus der Wand des Zellgewebes herausdringt; allein diese Warze ist von einer Zellschicht begleitet, welche fast kubische Zellen hat und eine Wulst bildet, was Mirbel primine und secondine nennt. Die Warze erhält zuerst eine Einschnürung, so daß diese theils die Spitze, theils die Seite trifft; durch diese Einschnürung bildet sich eine Wulst, die aus Zellgewebe besteht, welches sich

von der Masse loslöst und die beiden Schichten sondert, welche nun als die beiden Häute betrachtet werden. Die Theile des ovulum lassen sich unterscheiden, der nucleus hat schon eine große Ausdehnung, und die ihn umschließende Wulst ist das, was Mirbel secondine nennt Sobald sich diese Wulst gebildet hat, fängt der übrige Theil an, sich über den nucleus herüberzuziehen; die innere Haut enthält das Endostomium, die äußere das Exostomium. Im Verfolg der zweiten Periode, nämlich nach der Befruchtung, zeigen sich vier verschiedene Zellschichten. Herr Dr. Fritsche hatte seine für diese Zwecke vielfältig wiederholten mikroskopischen Beobachtungen mit dem Saamen der Gurken angestellt.

Herr Hofgärtner Lehmann gab eine Beschreibung der Gärten von Potsdam und Sanssousi. Er verglich letzteres mit Fontainebleau; man wollte freundliche Gärten in einem natürlichen Geschmacke schaffen. Die Pfaueninsel bei Potsdam zeichnet sich aus durch ihre höchst gelungenen Pflanzungen, durch ihre reiche und prächtige Ausschmückung. Eine Dampfmaschine arbeitet ihre Röhren durch alle Partieen und ergießt sich in einer Anzahl Fontainen. Das Palmenhaus hat 27 Gattungen in 59 Species. Der botanische Garten zu Schöneberg ist durch seinen Pflanzen-Reichthum hinlänglich bekannt. Auch mehrere Handels- und Privatgärten in Berlin zeigten von dem regen Eifer für Botanik ihrer Besitzer.

In Bezug auf die Thätigkeit des zuletzt verflossenen Jahres ist noch Folgendes der Erwähnung werth.

Herr Friedrich Ernst Leibold gab vor seiner Abreise nach Amerika, namentlich nach den Bahama-Inseln, dem östlichen Theile von Florida und vielleicht auch nach Mexiko, in mehrern Versammlungen weitläufige Nachrichten über seinen dreijährigen Aufenthalt am Vorgebirge der guten Hoffnung, schildert das dor-

tige Clima, den Boden und die Vegetation, und beschrieb den botanischen Garten, welchem derselbe längere Zeit hindurch vorgestanden hatte.

Herr Dr. Geitner aus Schneeberg hatte die Güte, einen umfassenden Vortrag über seine Benutzung der Kohlenbrände in Planitz bei Zwickau zu einer Treibe-Gärtnerei zu halten, worinnen er günstige Resultate seiner Unternehmung entwickelte.

Das Steinkohlengebirge bei Zwickau nämlich wird durch Zwischenlagen von Schieferthon oder Sandstein von einander getrennt, so daß man 9 über einander liegende Kohlenflötze kennt, die sich im Allgemeinen von Osten nach Westen ziehen. Das 9te tiefste Flötz nennt man das Rußkohlenflötz. Unter diesem Rußkohlenflötz kennt man aber auf dem linken Ufer der Mulde im Bockwaer Commun-Walde und in Planitz noch ein 10tes Flötz unter dem Namen „tiefes Planitzer Flötz," das eine Mächtigkeit von 10 bis 12 Ellen hat, und in welchem der Erdbrand die Kohlen verzehret. Dieser Erdbrand, welcher im Bockwaer Commun-Walde begonnen hat, und in der Richtung nach Planitz fortgeschritten ist und noch fortschreitet, soll nach M. Petri Albini Meißnischer Berg-Chronik schon im Jahre 1505 dadurch entstanden sei, daß ein Bürger aus Zwickau im Bockwaer Commun-Walde Füchse aus ihrem Baue habe ausbrennen wollen, wodurch der Wald in Brand gerathen sei und das Kohlenflötz ergriffen habe.

Georgius Agricola, 1518 Rector in Zwickau, bezieht sich auf noch frühere Zeiten, und setzt hinzu, daß die Kohlen dermaßen unaufhörlich glimmeten, daß das Feuer wie aus einem Brennofen hervorscheine.

Archiv-Nachrichten im Amte Zwickau vom Jahre 1641 geben Folgendes an: „Der Kaiserliche General Borry belagerte

Zwickau. Viele bemittelte Einwohner der Gegend brachten Geld und kostbare Mobilien in die Planitzer Kohlenschächte, welche darauf verbühnet, mit Lösche überschüttet und mit Holzwerk überlegt wurden; auch der Stolleneingang wurde verstürzt. Einige Soldaten, an welche dieses verrathen worden, zündeten die über den Schächten erbauten Kohlhütten an, von denen dann das Feuer immer weiter um sich griff, bis es die Steinkohlen entzündet haben soll!? Der Schacht soll 80 Ellen tief gewesen sein."

Die größten Brände fanden statt in den Jahren **1663** bis **1675, 1700, 1751, 1758, 1766, 1767, 1800** bis **1812** und **1824.**

Alle zum Theil sehr kostspieligen Versuche, das Feuer zu dämpfen, sind bis jetzt vergeblich gewesen. Als das beste Mittel, wenigstens ein schnelleres Fortschreiten des Brandes zu verhüten, hat sich das Abschneiden des Zutritts der Luft bewiesen, weßhalb man sich auch dem Feuer nur bis zu einer Entfernung von **3** Lachtern (à **7** Fuß) nähern darf.

Die Wirkung dieses Erdbrandes bemerkt man von **20** bis **62** Ellen, ja selbst bis **100** Ellen Tiefe.

Die Längenstrecke, in welcher der Brand jetzt die Kohlen ergriffen hat, beträgt gegen **140** Lachter = **490** Ellen, und die Breite **50** Lachter = **175** Ellen. Die durch das Feuer entwickelten Dämpfe ziehen senkrecht über dem Brande nur schwach aus, und nehmen ihren Weg mehr seitwärts durch alte Baue, Klüfte, und Risse.

Die Temperatur dieser Dämpfe zeigt sich bei trübem Wetter höher, als bei heiterm. Die Bodenwärme ist sich überhaupt nicht gleich. Bei den eingesetzten Fümetten zeigt sie **60** bis **70°** R. in einiger Entfernung davon **25** bis **30°** R.; der größte gegen **400**

Ellen betragende Theil der Oberfläche hat aber die constante Wärme von 8 bis 10° R.

Auf der Oberfläche dieser Strecke gedeiht im Sommer nur sehr wenig und schlechtes Gras, leichter und besser jedoch im Winter, weil kein Schnee daselbst liegen bleibt, indem der Erdboden ungefroren und lau ist.

Herr Dr. Geitner in Schneeberg, welcher in der Nähe von Planitz ein chemisch-technisches Etablissement besitzt, ließ, nachdem er sich von dem Grundbesitzer Herrn Kammerherr von Arnim auf Planitz die Erlaubniß erbeten hatte, daselbst Versuche zu einer wissenschaftlichen Gärtnerei anzustellen, nach der zuvorkommendsten und freundlichsten Gewährung seines Gesuchs, im Frühjahre 1837 einen sogenannten holländischen Kasten mit sechs Fenstern von Ziegelsteinen aufmauern. Das Beet selbst wurde zuerst mit einer Schicht Lehm zur Abhaltung der aufsteigenden Dämpfe befahren, dieses festgestampft, und sodann, nachdem eine Schicht schlechtes Land aufgeschüttet war, mit 1½ Fuß guter Erde bedeckt. Erbsen, Bohnen, Salat, Radieschen, Gurken und Melonen gediehen bald vortrefflich; und da auch die Anzucht aus Samen von Rhododendrien, Azaleen, Citronen ꝛc. sehr bald keimten und freudig wuchsen, ja, da selbst Camellien-Stecklinge in nicht ganz passender Erde in Zeit von vier Wochen Wurzeln geschlagen hatten und im Wachsthum begriffen waren, so wurde die Anlage nicht allein durch mehrere Treibebeete vergrößert, sondern auch ein Glashaus erbaut.

Bei einem so günstigen Resultate konnte es nicht fehlen, daß sich manche Gartenfreunde für diese Treibe-Anlage interessiren würden.

Es gelang daher auch Herrn Dr. Geitner, mehrere derselben zu gewinnen, die sich zum gemeinschaftlichen Fortbetrieb, so wie zur nöthigen Erweiterung des Unternehmens vereinigten, und

nach den nöthigen Verhandlungen einen Actien-Verein (à Actie 25 Thaler) begründeten*).

Die wissenschaftliche Tendenz sollte auch fernerhin im Auge behalten werden.

Die Treibekästen wurden nun vermehrt, ein noch größeres Glashaus erbaut, so wie ein geschickter Gärtner gewonnen, um nicht allein verschiedene Gemüse zu erbauen, sondern auch mannichfaltige Zierpflanzen für den Verkauf zu cultiviren.

Da nach dem Urtheile sachverständiger Männer diese Treiberei sich ganz besonders zur Ananaszucht eignen würde, so wurde der Bau eines solchen Hauses auch bald zur Ausführung gebracht**).

Zur Herleitung des zum Begießen der Pflanzen so nöthigen Wassers wurden zwei von einander entfernte Quellen oberhalb der Gärtnerei gefaßt, und das Wasser in gewöhnlichen Leitungsröhren in ein weites Bassin geleitet, wodurch dasselbe erwärmt wurde und sich stets lau erhielt. Wassermangel wird daher für die Folge wohl nicht zu befürchten sein.

Ein großer Feind der Pflanzen, besonders in den Wintermonaten, ist der schnell und in einem Grade überhand nehmende Moder, welcher im ersten Jahre nicht unbedeutenden Schaden anrichtete. Doch ist man jetzt durch die nöthigen Vorrichtungen in

---

*) Actien sind noch fortwährend auf der Treibe-Gärtnerei in Planitz zu erhalten.

**) Diese Voraussicht hat sich auch bereits befriedigend bestätiget, indem im Auftrage des dortigen Vereins die Flora durch eine Deputation die Gnade hatte, Ihro Majestät der allergnädigsten Königin im Hoflager zu Pillnitz eine auf den Erdbränden in Planitz in 17 Monaten erzogene schöne Ananas überreichen zu dürfen.

den Stand gesetzt, auch diesem Feinde gehörig entgegen treten zu können.

Da das Unternehmen auch eine wissenschaftliche Tendenz haben sollte, so wurden vom Herrn Dr. Geitner Versuche zur Gewinnung humussauern Kali angestellt, um dasselbe als Düngungsmittel zu benutzen.

Ebenso bereitete derselbe aus Torf und andern Substanzen einen humusreichen Compost, welcher in sofern sehr wichtig wurde, als man auf diese Art in ganz kurzer Zeit brauchbare Torf- oder Moorerde für Holzpflanzen sich zu verschaffen im Stande ist.

Im Interesse der Wissenschaft ist es gewiß höchst wünschenswerth, daß das Unternehmen diejenige Theilnahme finden möge, die dasselbe wohl verdient und die ihm immer noch so nöthig ist*).

Herr Professor Roßmäßler aus Tharand gab Bericht über seine Arbeiten für Untersuchung fossiler Pflanzentheile, insbesondere über die Braunkohlen-Sandstein-Versteinerungen von Altsattel. Die Blätter sind von Dikotyledonen. Der Verfasser legte 12 Tafeln zu seinem herauszugebenden Werke vor und sprach über die Methode, mit der größten Treue die Abbildungen wieder zu geben. Er pflegte nämlich solche Steine zu nehmen, welche ziemlich consistent und deren Abdrücke deutlich vertieft sind. Auf diese wird ein passendes Stück französisches Seidenpapier gelegt, mit einer Uhrmacher-

*) Den geehrten Lesern wird deßhalb folgende Schrift hiermit noch besonders empfohlen: Beschreibung der Treibe-Gärtnerei auf den Erdbränden bei Planitz nächst Zwickau, nebst nähern Nachrichten über Entstehung, Fortschreiten und dermaligen Stand der letztern von Dr. Ernst August Geitner. Nebst zwei illuminirten geognostischen Karten. Leipzig, Friedrich Fleischer. 1839.

bürste hineingeschlagen, mehrere Schichten darüber gelegt, nochmals hineingedrückt und mit einer Gummi-Auflösung bestrichen. Auf diese Art erhält man ein deutliches Bild des Abdrucks der Pflanze.

Eines sehr interessanten Vortrags hatte sich die Gesellschaft vom Herrn Hofrath Dr. Reichenbach zu erfreuen. Derselbe sprach über die gegenwärtig die besondere Aufmerksamkeit erregende Pflanzenfamilie der Orchideen, welche gewöhnlich zu den einsamigen, Monocotyledonen, gerechnet, aber zweckmäßiger und bezeichnender Spitzkeimer genannt werden. Der Herr Vortragende verbreitete sich hauptsächlich über folgende Punkte:

Das Entstehen der Orchideen aus Samen ist beschränkt, im Freien, wie im Cultur-Zustande, indem der Same sehr klein und schwer zu ziehen ist, weßhalb die Vermehrung hauptsächlich durch die Wurzelbildung geschieht, wie man dieses schon bei unsern einheimischen auf Wiesen wachsenden Orchideen wahrnehmen kann.

Die Wurzelbildung ist eine Hauptsache bei diesen Pflanzen und sehr combinirt und merkwürdig; doch tritt besonders die Faser- und Knollenbildung, gewöhnlich neben einander, hervor. Da die Wurzeln bald kugelig, bald ellipsoidisch erscheinen, so erhalten dadurch die Pflanzen einen verschiedenen Standort, wie dieß bei den meisten derselben der Fall ist.

Die oberirdische Wurzelbildung ist hauptsächlich den Speciebus der Tropenländer eigen; doch beginnt dieselbe auch schon bei den europäischen; z. B. bei Sturmia Loeselii in der Gegend von Meißen, bei Calypso borealis im Norden u. s. w. Diese Wurzelbildung ist entweder einfach zwiebelgestaltig, woraus ein einzelnes Blatt kommt, oder eine Knollenwiederholung, aus welcher nach und nach ein gegliederter Stamm sich

entwickelt, wie z. B. bei Dendrobium chrysanthum, Dendrobium sulcatum. Dieser Stamm wird dann Knotenbildung.

Daran schließt sich der kletternde Stamm der tropischen Orchideen, wie bei Vanilla und bei den Epidendron-Arten, welche viel Luftwurzeln bilden, mit denen sie sich an Bäumen und Sträuchern anklammern.

Die Blattbildung ist lang gestreckt-rundlich, wie bei Vanda teres, und die Blätter sind, von der Basis ausgehend, mit Nerven versehen.

Die Blüthen, bei sehr vielen von einem eigenthümlichen Baue, stehen bei den meisten Arten in der Achse, und sind bald von Aehren-, bald von Traubenbildung. Unsere einheimischen sind größtentheils ährenblüthig, die ausländischen, z. B. Oncidium, Renanthera etc. rispenblüthig und ästig. Von ästiger Florescens ist auch die neue Species: Stanhopea tigrina.

Die Orchideen lieben größtentheils feuchte Wiesen. Die mit oberirdischen Knollen sind meistens Schmarotzer, namentlich in Tropenländern; doch beginnt diese Bildung auch schon bei uns, in Böhmen, Schlesien und Hannover auf faulen Buchenstämmen; z. B. bei Satirium Epipogium L.

Ueber die geographische Verbreitung dieser Pflanzen wurde endlich noch bemerkt, daß man jetzt schon über 200 Genera und über 1000 Species kenne; und zwar in Europa 160, in Asien gegen 300, in Afrika gegen 140, in Amerika gegen 400, und in Australien gegen 120, welche letztere hauptsächlich eine Faserbildung der Wurzel haben, und daher schwer zu transportiren sind.

Erläutert wurde dieser belehrende und interessante Vortrag noch durch Vorzeigung einer großen Menge Abbildungen aus den neuesten englischen Werken, so wie durch viele getrocknete Exemplare.

In zwei Versammlungen waren die Dahlien oder Georginen Gegenstand lebhafter und lehrreicher Unterhaltungen, wobei die Werke von Gerhard und Paxton, letzteres in der Uebersetzung von Heinrich Gauß, vielfachen Stoff mit darboten. Von dem vielen Interessanten, was dabei zur Sprache kam, hebe ich nur Folgendes heraus: Den Namen Georgina hat diese Pflanze von Wildenow nach einem Petersburger Naturforscher, Georgi, erhalten, daher sie eigentlich Georgia genannt werden sollte; den Namen Dahlia von Cavanilles einem schwedischen Botaniker, Dahl, zu Ehren.

Von dieser in Mexiko auf Wiesen und hohen sandigen Ebenen wild wachsenden Pflanze, von der es ursprünglich nur drei einfache Arten giebt, nämlich: Georgina coccinea, G. Cervantesii und G. variabilis, von welcher letztern die hunderten von Varietäten abstammen, brachte Herr Alexander von Humboldt den ersten Samen mit nach Deutschland, welcher im Jahre 1804 zu Berlin im botanischen Garten ausgesäet wurde. Der Kunstgärtner Breiter in Leipzig machte sich in den Jahren 1807 bis 1809 um die Vermehrung und Cultur der Georginen sehr verdient; im letztern Jahre hatte er schon 103 Varietäten. Ebenso der Garten-Inspector Hartwig in Carlsruhe, welcher 1809 die erste gefüllte Georgine nach Berlin an den Herrn Garten-Director Otto schickte. Von dieser Zeit an that die Kunst ihr Möglichstes, um durch Befruchtung der Georg. variabilis recht viele Varietäten hervorzubringen, so daß man jetzt schon über 1500 Spielarten in deutschen Catalogen verzeichnet findet.

Daß diese Pflanzen eine freie, sonnige Lage, einen leichten, nicht zu fetten, aber doch wo möglich mit altem gut verwestem Kuhdünger vermischten Boden, weder zu viel, noch zu wenig Feuchtigkeit verlangen, darüber waren die Ansichten übereinstim-

mend; und die Erfahrung hatte es vielfach bestätigt, daß in einem solchen Boden und bei einer solchen Lage, wenn die Pflanzen 3 bis 4 Fuß von einander entfernt stehen, die Blumen um so größer und schöner werden, als es außerdem der Fall ist. In letzterer Beziehung ist es auch nöthig, alle Nebenstengel möglichst zu entfernen und nur den Hauptstengel stehen zu lassen, diesen aber an einem nicht zu starken Pfahle nicht zu fest anzubinden, und die Wurzeln nie zu trocken werden zu lassen, weil sonst Pflanze und Blumen unvollkommen werden. Die beste Zeit, die Knollen in das freie Land zu verlegen, ist die Mitte Mai, da die Knollen nicht über drei Zöll tief unter der Erde liegen dürfen, und man um diese Zeit gesicherter vor Frösten ist. Als schwierig wurde immer noch die Ueberwinterung der Knollen erwähnt, indem man oft bei aller Sorgfalt doch große Verluste zu beklagen habe. Es kamen daher verschiedene Methoden zur Sprache. Vor Allen wurde als nothwendig erkannt, daß, sobald die Stengel vom Froste zerstört wären, dieselben einige Zoll über der Erde abgeschnitten werden müßten. Beim Herausnehmen sei besonders darauf zu sehen, daß die Knollen, damit sie gesund bleiben und nicht so leicht faulen, möglichst trocken sind; ist dieß nicht sogleich der Fall, so muß man sie noch an der Luft zu trocknen suchen, und dieselben hierauf an einem vor Frost und Feuchtigkeit geschützten Orte aufbewahren. In Kellern muß man sie einzeln auf aus Latten zusammengeschlagene Stellagen legen; außerdem kann man dieselben auch in tiefen, frostfreien Gruben im trockenen Sande oder in einem sonstigen frostfreien Orte aufbewahren; auch auf Heu oder Stroh gelegt, halten sie sich gut. Eine andere Methode der Aufbewahrung ist ferner, daß man die Pflanzen beim Eintritt der kältern Witterung in große Töpfe oder Kübel setzt, in denen sie nun noch eine Zeitlang fortblühen, nach und nach aber immer kleinere Blumen bringen, bis die Stengel endlich all-

mälig absterben. Man kann sie dann in diesem Zustande, aber ja trocken, den ganzen Winter hindurch stehen lassen. So empfehlenswerth auch diese Ueberwinterungsart ist, so ist dieselbe doch nur im Kleinen anwendbar, keineswegs aber in größern Gärten bei stärkern Sammlungen ausführbar.

Die Vermehrung durch Theilung der Knollen nach dem Treiben der Augen, so wie namentlich die Gewinnung neuer Varietäten aus Samen wurde vielfach beleuchtet. Um Species, welche schwer blühen, zum reichlichen Blühen zu bringen, pfropft man von diesen auch Reiser in die Spalten anderer leichtblühender Arten; und endlich solche, welche nicht so vielfache Knollen treiben, und also sich auf diese gewöhnliche Weise nicht so vervielfältigen lassen, vermehrt man auch durch Stecklinge, wozu man 3 bis 4 Zoll lange starke Triebe nimmt, und in kleine mit einem leichten, lockern Boden angefüllte Töpfe steckt, in denen sie gewöhnlich nach 3 bis 4 Wochen Wurzeln geschlagen haben.

Außer dergleichen Vorträgen fanden noch mehrfache Besprechungen, Unterhaltungen und Belehrungen über in vielen Versammlungen ausgestellten neuern Pflanzen statt, welche namentlich, außer den Herren Hof- und einigen Handelsgärtnern, Herr Hofrath Dr. Kreyßig und der hiesige botanische Garten lieferte.

Ein besonderer Gegenstand der Beachtung für die Gesellschaft war die Errichtung einer Bibliothek, da sie es hauptsächlich ist, welche zur Erforschung des vielverzweigten Naturlebens eine vorzügliche Stütze darbietet. Mitglieder selbst waren es darum auch, welche dieselbe gründeten, indem sie bei ihrem Eintritt in die Gesellschaft ein Buch zum Andenken verehrten. Die gesammelten Lesefrüchte sollten Stoff zur Unterhaltung und Belehrung darbieten, und deßhalb standen in der erstern Zeit die vorhandenen Bü-

cher jedem Einzelnen an einem bestimmten Tage der Woche in besondern Stunden zum Gebrauche frei. Da aber im Jahre 1832 im hiesigen Zwinger-Salon auch ein Raum zur Aufstellung der Bibliothek gnädigst gewährt wurde, so wurde vom Herrn Professor Dr. Löwe, welcher kurze Zeit vorher die Function eines Bibliothekars gefälligst übernommen hatte, eine Revision derselben vorgenommen, die Bücher mit allem Fleiße geordnet und aufgestellt, und folgender Bericht der Gesellschaft darüber abgestattet.

Bericht

über

die Bibliothek der Flora,

Gesellschaft für Botanik und Gartenbau,

zu Dresden,

vorgetragen

im November 1833

nebst

Nachträgen vom Februar 1840

von

dem dermaligen Bibliothekar der Gesellschaft,

Professor Dr. Max. L. Löwe.

Anmerkung. Aus folgendem Berichte, welchen Herr Professor **Dr.** Löwe bei der Stiftungsfeier der Flora dem Sekretair zur Benutzung gütigst überlassen hatte, theilte letzterer, soweit als es die Zeit verstattete, einen kurzen Auszug mit. Mit um so größerem Danke aber ist es gewiß anzuerkennen, daß sich nun Herr Professor **Dr.** Löwe geneigt hat finden lassen, diesen interessanten und umfassenden Bericht dem Herausgeber zum Drucke gütigst mitzutheilen.

d. H.

Die Geschichte einer Bibliothek ist ein Theil der Lebensbeschreibung ihres Besitzers. Darum unterscheidet sich oft gar sehr das, was in der Zeit der jugendlich blühenden Kraft und Hoffnung gesammelt wurde, von dem, was für den späteren, oft engeren, gleichwohl nothwendigen und im unmittelbaren Dienste des praktischen Lebens stehenden Wirkungskreis auszuwählen war; es unterscheidet sich oft nicht blos dem Inhalte, sondern selbst der äußern Einkleidung nach.

Von dieser Seite erfaßt, darf vielleicht auch ein trockner Bericht, wie der nachfolgende, hoffen, sich einige Theilnahme bei den Hörern zu gewinnen.

Die rein objective Natur des hier zu besprechenden Gegenstandes fordert indessen eine streng logische Ordnung als die einzige Form seiner Darstellung. Es wird daher eine kurze Uebersicht zu geben sein von den Hauptabtheilungen, in welche die Bibliothek nach dem Inhalte der Schriften selbst sich scheidet, woran sich hier und da entsprechende Bemerkungen anschließen können.

Da die Gesellschaft Flora nicht, gleich einem zufällig aufgefundenen pflanzenreichen Gefilde, nur durch unbestimmte und oberflächlich entwickelte Wünsche und Ansichten eine Begränzung zu einem blos brauchbaren Ganzen erhielt; sondern da sie das

Glück hatte, aus der Mitte der Naturwissenschaft selbst sich zu entfalten; so blieb ihr auch der Segen der hehren Mutter, d. h. die wissenschaftliche Weihe oder die Ueberzeugung, daß zwar kein Zweig der Naturkunde mit glücklichem Erfolge gepflegt werden könne, wenn er nicht in einiger Beziehung zu dem größeren Ganzen bleibe; daß aber gleichwohl verwandte Zweige weder zu blos ästhetischer Belustigung, noch für zufällige Bedürfnisse verflochten werden dürfen, wenn die Kräfte des Pflegers nicht zu sehr vertheilt werden sollten. Wir finden daher die Mitte der Bibliothek von einer einleitenden Abtheilung und von einem Anhange umgeben, so daß in der erstern Schriften aufgestellt sind, in welchen, wie in der Natur selbst, das von dem Freunde der Pflanzenwelt Gesuchte noch in der mannichfaltigsten Verbindung und Abwechselung mit Gegenständen aus den andern Naturreichen dargeboten wird, während die letzte Abtheilung nur solche Schriften umfaßt, welche zwar andern Gebieten der Naturkunde ausschließlich gewidmet sind, aber gleichsam bereit stehen, allgemeine Gedankenreihen und Erörterungen freundnachbarlich befördern und austauschen zu helfen.

Jene erste Abtheilung enthält folglich hauptsächlich Schriften von vermischtem und allgemein botanischem Inhalte, sowohl von einzelnen Verfassern, als auch von ganzen Gesellschaften, und Zeitschriften von gleichem Umfange; obwohl auch, durch ein geschichtliches Schriftchen, wodurch wir auf den Frucht-, Gemüß- und Gewürz-Markt der Römer versetzt werden, und durch Reisebeschreibungen angedeutet ist, daß das Bedürfniß, bisweilen größere Excursionen in ferne Zeiten und Länder zu machen, gern befriedigt werden möge, sobald es nur die subjectiven Kräfte erlauben. Froriep's die ganze Natur umfassenden Notizen in 19 Jahrgängen und die Regensburger „Flora" oder allgemeine botanische Zeit-

ung machen auf namentliche Anführung Anspruch*). Uebrigens enthält diese Abtheilung gegenwärtig neunzehn**) Schriften in einundfünfzig Bänden oder Heften.

Die Mitte der Bibliothek bilden die eigentlich botanischen Werke, umfassend die Fülle der Wissenschaft und der Thatsachen, und größtentheils durch Producte des Grabstichels und oft der prächtigsten Färbung gehoben.

Das innere Leben und Streben der Gesellschaft beurkundet sich vorzüglich hier, indem diese Mitte der Bibliothek wieder zwei größere Abtheilungen:

I. die theoretische und
II. die practische,

unterscheiden läßt.

I.

1) Unter den die allgemeine Pflanzenkunde, die Einleitungen, die botanische Terminologie und Nomenclatur betreffenden sieben***) Werken sucht vorzüglich Opitz ein Ideal des botanischen Strebens aufzustellen, Zimmermann in seiner Phytologie die strengsten wissenschaftlichen Ansprüche des philosophischen Naturforschers zu befriedigen, Dietrich in seiner Terminologie dem Bedürfniß des Anfängers rasch Genüge zu leisten und Kachler in seiner Pflanzenkunde auch die vereinzelte Nachfrage bündig und gründlich zu beantworten****).

Nachträge im Februar 1840.

*) Unter den 10 Schriften naturwissenschaftlicher oder botanischer Gesellschaften sind Wikström's von Beilschmied übersetzte Berichte über die Leistungen der Botanik seit 1820 von anerkanntem Werthe.

) Jetzt 21. *) 8.

****) Wozu seit dem noch De Candolle's Anleitung zum Studium der Botanik, in der Uebersetzung von Bunge, gekommen ist.

2) Für Physiologie der Pflanzen und die damit zusammenhängenden Disciplinen besitzt die Bibliothek neun*) Werke in eilf Bänden, und darunter Göthes prophetischen Versuch über die Metamorphose der Pflanzen. Prophetisch ist dieser Versuch gewiß zu nennen, da es ja noch ziemlich lange dauerte, ehe die Zeitgenossen begriffen, was Göthe dem Weltgeiste über das Pflanzenleben abgelauscht hatte. Jetzt sind auch diese Geheimnisse großentheils aufgeschlossen, unter andern durch De Candolle's Scharfsinn in seiner Organographie végétale und durch Meyers Phytotomie und mikroscopische Forschungen**).

3) Aber nicht nur für die Physiologie, sondern auch für die Systematik der Pflanzen sollte Göthes Versuch von großem Einflusse sein. Wenn nämlich durch denselben die Pflanzenforscher sich angeregt fühlten, das Gesammtleben einer Pflanze mehr in's Auge zu fassen, so wurde damit überhaupt eine Auffassungsweise von einem höheren, großartigeren Standpuncte aus unvermerkt allgemeiner gemacht und gefördert; von einem Standpuncte aus, welcher die Bestimmung der Pflanzen nach ihren Sexual-Verhältnissen als eine zwar höchst wichtige, aber doch untergeordnete, erkennen, eine durch die Natur selbst gebotene Vertheilung der Pflanzen in lebensverwandte Gruppen gewahren, ja selbst eine innigere gegenseitige Durchdringung der theoretischen und praktischen Botanik entdecken oder wenigstens fühlen ließ. Denn ohne Bedeutung und ohne Zusammenhang ist die Erscheinung gewiß nicht, daß, während die botanische Wissenschaft die arithmetische Fessel des Sexual-Systems zu einem untergeordneten Gliede in der Kette ihrer Wahrheiten machte, auch der Geschmack des größeren Publikums für den Genuß der Pflanzenwelt sich veredelte,

*) 19. **) Und dessen Pflanzen-Physiologie.

von den planimetrischen und stereometrischen Gestalten der alten Französischen Gartenkunst sich mehr und mehr abwendete und die mannichfaltigen Schönheiten der sogenannten Englischen Gartenbaukunst mit entschiedenem Beifalle aufsuchte. Indessen, wenn es auch möglich oder vielmehr sehr wahrscheinlich ist, daß alle diese Veränderungen, in der botanischen Systematik, wie in den ästhetisch-botanischen Richtungen, wieder in einer allgemeineren höheren Stufe der Cultur der neuern Zeit ihre Ursachen finden; und wenn es auch kaum einem Zweifel unterliegt, daß nur an dem Stabe der botanischen Sexualsystematik die sogenannten natürlichen botanischen Systeme sich glücklich emporranken konnten: so ist doch auch so viel gewiß, daß alles dieses sich gegenseitig unterstützte und förderte.

Man wird diese kleine Abschweifung in das Gebiet der allgemeinen Culturgeschichte der neueren Zeit entschuldigen, da die Gesellschaft Flora ungefähr dieselben Ansichten gehegt zu haben scheint. Denn in ihrer Bibliothek sind unter den acht Werken oder achtzehn starken Bänden*) über Systeme der Botanik ebensowohl die Schriften des tiefen, ernst milden Linné, des ehrwürdigen Veteranen dieser scientia amabilis, als auch die Systeme des lebensklaren De Candolle und desjenigen geehrten Mitgliedes, das dem Auslande, wie der Heimath, dem Inlande, wie diesem engeren Kreise durch innige Vereinigung von Wort und That, von Wissenschaft und Kunst schon oft hohe Genüsse bereitete.

4) Doch theils fordert die Wissenschaft die möglich größeste Bestimmtheit auch in ihren einzelsten Theilen, theils hat das Gemüth seine Lieblingsneigungen, die es vorzugsweise zu pflegen sucht; darum wenden sich oft beide dem Einzelnen zu, es gleich-

*) Jetzt 14 Werke oder über 30 Bände.

sam vertraulicher umfassend, und Monographieen einzelner Arten, oder Auswahlen intereressanter Abtheilungen gehen dann aus solchen Beschäftigungen hervor. Und es kann nicht verborgen bleiben, daß unter beiden die meisten Lichtseiten botanischer Leistungen zu finden sind. Die Bibliothek der Flora besitzt im Ganzen neunzehn Werke in siebenunddreißig Bänden*) und Heften, welche Monographieen und einzelne Gruppen von Pflanzen enthalten. Bischoffs**) sorgsamer Fleiß leitet den Beobachter in das wunderbare Reich der kryptogamischen Gewächse, wo unscheinbare Flechten, Pilze und Mooſe sich gleichsam zu neuen Gefilden erweitern, und Agardh überbringt den Bewohnern des Binnenlandes die räthselhafte Flora der Meerestiefe, die Algen, in einem Colorit, dessen Frische und Treue nichts zu wünschen übrig läßt. Anmuthiger freilich blühen die Kinder des Lichts, der Cistineen, der Aconiten und Delphinien Reihen, in mehr als in einhundertfältigen Abwechselungen, vor allen die liebliche Rosenpflanzung Redouté's in 177 Arten***); und der heitere Genuß steigert sich zur höchsten Bewunderung der Formen und Farben in den Prachtgärten der Iconographia bot. exotica und in der Flora exotica, wo Arum crinitum, Arum campanulatum, Sarracena purpurea, Euryale ferox, Nymphaea Lotus, Nelumbium speciosum, Marica caerulea und andere Producte der heißen Zone eine Fülle der wundersamsten Reize selbst vor dem geweiheten Forscher aufschließen. Mächtig locken sie den fernen Forscher an. Es drängt ihn, nach Ost und West den Wanderstab zu richten, um die Wunder der Pflanzenschöpfung,

*) 25 Werke in 70 Bänden.

**) Und Hübners.

***) Nicht minder die Cacteen, Aloeen und Mesembryanthemen.

denen keine Kunst in der fremden kühleren Zone einen ganz gedeihlichen Boden bereiten kann, in ihren Urbezirken zu schauen.

5) Die geographische Botanik und die sogenannten Floren sind dann bei dieser zweiten Richtung, auf welcher der Pflanzenkundige sich genauere Kenntniß einzelner Pflanzenabtheilungen zu erwerben sucht, willkommne Führer. Es dürfte aber wohl kaum zu bezweifeln sein, daß das Studium einzelner Floren an Nutzen und Interesse außerordentlich gewinnen müsse, wenn es von einem allgemeinen Bilde der geographischen Verbreitung der Pflanzen, dergleichen zuletzt von Beilschmied*) mit großer Vollkommenheit entworfen worden ist, begonnen und fortgesetzt wird.

Dagegen besitzt die Bibliothek siebenzehn Floren in zweiundneunzig Bänden und Heften**), worunter das große Prachtwerk von Blume über die Flora von Java in fünfunddreißig Fascikeln und St. Hilair's ausführliche Flora von Brasilien in achtzehn Fascikeln, auch Eine Flora vom Altai und Eine von Labrador sich befinden, die übrigen aber Deutschland, die Schweiz und die angränzenden Länder betreffen.

6) Hieran schließen sich, als kleinere aber doch würdige Gegenbilder, fünf***) Kataloge großer botanischer Gärten, dieser für das Gedeihen der Botanik so unendlich wichtigen Unternehmungen. Denn wer sollte wohl zweifeln, daß, wie dem Naturforscher der vertrautere Umgang mit der Natur überhaupt, wie dem Astronomen die Sternwarte, dem Physiologen und Arzte der anatomische Saal, jedem wissenschaftlichen Forscher der geborgene Raum seines Studierzimmers, so auch dem Botaniker von Beruf der botanische Garten Bedürfniß sein müsse? Und doch sind

*) Und Meyen.

**) Jetzt 25 Floren in 105 Bänden und Heften.

***) 7.

gerade die öffentlichen botanischen Gärten mehr, als fast alle anderen wissenschaftlichen Anstalten, der irrigen Beurtheilung der Laien ausgesetzt, da bald hier das leicht hinschweifende Vergnügen, bald dort die allzu kleinlich rechnende Oekonomie dieselben in ihren Dienst glaubt nehmen zu dürfen, während diese lieblichen Bezirke doch nur die zarteste aller Wissenschaften allein als ihre wahre Herrin anerkennen. Gewiß, die wissenschaftliche Botanik selbst wird, wenn sie im ungestörten Besitze dieser friedlichen Räume sich befindet, nur desto eher vermögen, dem beweglichen Geschlechte der Menschen eine fürsorgende, erheiternde und belehrende Freundin zu sein, und als praktische Botanik die sinnigsten Kränze für fühlende Herzen zu winden, und die nützlichsten und bewährtesten Früchte, Samen und Pflanzentheile dem nimmer satten Markte, oder dem für Volkswohl sorgenden Cameralisten, oder dem die stygischen Mächte beschwörenden Arzte zu empfehlen.

II.

7) Durch den botanischen Garten also führt mit Sicherheit der Weg zur angewandten oder praktischen Botanik, so auch zur zweiten Unterabtheilung der botanischen Bibliothek der Gesellschaft.

Natürlich ist hier diejenige Abtheilung der praktischen Botanik, nach welcher die Gesellschaft sich gegenwärtig benennt, die der Garten- und Blumen-Cultur, auch in der Gesellschaftsbibliothek die angebauteste. Sie enthält dreiundzwanzig Schriften in einundsiebenzig Bänden und Heften*). Hier sehen wir interessante Erfahrungen, wie die Jahreszeiten sie nach einander veranlassen, mehr im Großen durch die Frauendorfer Gartenbau-Gesellschaft und durch Otto in den allgemei-

*) 51 Schriften in 155 Bänden und Heften.

nen Gartenzeitungen*), mehr im Kleinen durch Finckh und Ebener im Blumengärtner gesammelt**).

Gern hört man auch etwa einem Hirschfeld zu, wenn er von den Gärten des Alterthums erzählt und alles, was die Mitte des vorigen Jahrhunderts an Schönheiten der Natur im Süden und Westen, und an botanisch-ästhetischen Schöpfungen in vielen fürstlichen Gärten kannte, für die erste deutsche umfassende Theorie der Gartenbaukunst benutzt. Doch den Briten gebührt hier der Vorzug und unter dem Namen einer Encyclopädie des Gartenwesens von Loudon, in drei Bänden Text und Einem Bande Kupfern, besitzt die Bibliothek ein Werk, welches allein schon die Stelle einer kleinen Bücherſammlung zu vertreten sucht. Denn was in vier Jahrtausenden von China und Babylon bis Portugal und Großbritanien, und von da wieder bis Nordamerika, was vom Himmel herab durch Klima und örtliche Witterungsverhältnisse, und von der Erde aus durch die socialen Temperaturen verschiedner Zeiten für die Gartenbaukunst geleistet wurde, — Loudon berührt es. Den Pflanzenphysiologen, wie den Architecten und eine ziemliche Reihe von Handwerkern, den Chemiker vor seinem künstlichen Apparate und die Natur an jenen Herden, wo sie durch natürliche Auflösung der Stoffe ein Salz dem Boden bereitet; die Systeme der Wissenschaft und die Ansprüche der Küche und des Vergnügens, die Willigkeit des Bodens und die Herrschaft der Kunst und menschlichen Erfindungskraft bei klimatischen und anderen Hindernissen; er bringt sie alle zur Sprache und sucht den Schöpfersinn der Natur zu enthüllen. Zu welchem reichen Lohne und Genuß aber

*) So wie durch das allgemeine deutsche Gartenmagazin und dessen beide Fortsetzungen.

**) Durch Walter und Ritter systematisch zusammengestellt.

diese Menge und Mannichfaltigkeit der Beobachtungen, diese Bildung und Läuterung des Sinnes und Geschmackes führen, dieß schauet der überraschte Leser zuletzt, wenn er im Geiste dem Verfasser durch die großartigen Gartenanlagen Britaniens folgt.

Als Centralpunct für das, was in Frankreich für Gartenbaukunst gethan wird, kann, wie aus früheren Vorträgen in diesen Versammlungen erinnerlich ist, zum Theil das Gartenbauinstitut zu Fromont angesehen werden, weshalb für die Bibliothek die Annalen dieses Instituts unentbehrlich waren und wohl auch bleiben dürften.

Für das literarische Bedürfniß der deutschen Gartenbauer suchte bekanntlich Dietrich durch eine nicht unbedeutende Reihe von Schriften zu sorgen, von welchen die Gesellschaft die wichtigsten in zusammenhängender Folge bereits angeschafft hat.

Für die Gärten der Zimmer theilen unter andern Poiteau, Reider und Gerhardt*) noch besonders ihre Erfahrungen und Rathschläge mit. Manches gehaltvolle Werk wird ohne Zweifel für diese wichtige Abtheilung der Bibliothek noch gewonnen werden, sofern der Ueberblick des geordneten Ganzen die hier und da noch auszufüllenden Lücken eher entdecken lassen kann.

Auch zunächst gränzende Gebiete der praktischen Botanik sind nicht übersehen worden. Ueber 8) Obstcultur belehrt hauptsächlich der bekannte deutsche Fruchtgarten in acht Bänden; 9) über Acker- und Wiesencultur Rozier in zwölf Bänden und Reum; 10) über Forstcultur ist zum Theil zuzückzusehen auf die schönen Kupferwerke von Krebs, Zuccarini und Guimpel; 11) über offizinelle und giftige Pflanzen ertheilen nach Hayne's Vorgang besonders Brandt und Ratzeburg Nachweisung, woran sich Orfila's Toxico-

*) Für die Treibegärtnerei Fintelmann und Geitner.

logie schließt. Ueberhaupt sind für diese vier kleineren Abtheilungen zusammen zwölf*) Werke in fünfunddreißig Bänden und Heften gesammelt worden.

Um den Botaniker und Pflanzenliebhaber aber auch ein Urtheil aus eigner Anschauung, unabhängig von den Schranken der Jahreszeiten, der Zonen und der Berufsgeschäfte, möglichst begründen zu helfen, erwarb die Gesellschaft auch einige ausgezeichnete Herbarien.

Was endlich den Anhang oder die dritte Hauptabtheilung der Bibliothek betrifft, so finden in ihr einige Werke über allgemeine Naturkunde und Physik, Mineralogie, Zoologie, Biologie und Medicin u. s. w. ihren Platz; daß aber die meisten derselben zu den besten in ihrer Art gehören, dafür bürgen die Namen: Cuvier, Boué und v. Leonhard, Holl, Zenker, Wilbrand.

Sonach wäre der Bestand der Bibliothek einhundertsiebenunddreißig Schriften in mehr als dreihundert Bänden und Heften**).

Die mancherlei kleinen Hindernisse, welche sich, wie gewöhnlich, so auch bei der Revision dieser so werthvollen Büchersammlung einstellten, sind nun sämmtlich als beseitiget anzusehen. Die Idee, welche einen Gesammtzweck ausspricht und wach erhält; die Kritik, welche die besten Mittel zur Erreichung jenes Gesammtzweckes auswählt, und diejenige Potenz, mit welcher dem Gesammtzwecke nachgestrebt werden kann, dieß sind die drei schützenden Mächte, unter welchen sich überall eine Mehrheit von Kräften vereinigen muß; in einer Gesellschaft aber sehen wir sie

*) Bis jetzt 20 Werke.

**) 213 Schriften in mehr als 450 Bänden und Heften.

personificirt, und sie heißen da: Präsidium, Secretariat und — Casse.

Schlüßlich ist daher auch die Bibliothek der Gesellschaft Flora unter die weitere Obhut dieser drei Befreundeten zunächst und hiermit von dem Berichterstatter zurückzustellen.

Dresden, im November 1833.

Löwe.

Nachträge im Februar 1840.

Seit der im Jahre 1832 vorgenommenen Revision der Bibliothek ist dieselbe um 76 Werke in 140 Bänden oder Heften vermehr worden, so daß der jetzige Bestand 213 Werke in mehr als 450 Bänden oder Heften zählt.

Dieses nicht unbedeutende literarische Besitzthum der Gesellschaft wurde seit dem Jahre 1833 auf die mannichfaltigste Weise zur Förderung der Gesellschaftszwecke angewendet. Die Verwaltung der Bibliothek wird geregelt: 1) durch eine dreifache Verzeichnung der Bücher, nämlich a) in einem Hauptkataloge, sowohl α) nach alphabetischer, als auch β) in systematischer Ordnung, und b) in einem Handkataloge, welcher durch Umlauf dem Bedürfnisse der einzelnen Mitglieder ungesucht entgegen kommt; 2) durch eine Bibliothek-Ordnung, nach welcher an ein Mitglied 3 Bände zugleich bis auf 4 Wochen, Kupferwerke jedoch nur unter besonderen Bedingungen ausgegeben werden können.

Seit dem Jahre 1832 besteht auch die Einrichtung, daß die der Bibliothek gehörigen Werke oder Zeitschriften, letztere in einzelnen Heften, unter den Mitgliedern der Gesellschaft regelmäßig und, mit Ausnahme der durch die Bibliothek-Ordnung gebotenen kurzen Fristen, ohne Unterbrechung in Umlauf gesetzt werden, wodurch den Mitgliedern Gelegenheit gegeben werden sollte, Anfangs

auf die bequemste Weise fast den gesammten Büchervorrath aus eigner Anschauung kennen zu lernen, späterhin und gegenwärtig aber die wichtigsten botanischen Zeitschriften vollständig zu lesen. Bis jetzt wurden 357 Nummern, jährlich zwischen 30 und 50, für diesen Zweck bestimmt.

Endlich wurde es möglich gemacht, fast in jeder Versammlung der Gesellschaft einige der neuesten botanischen Schriften zur Ansicht vorzulegen, um auch für den Zuwachs der Bibliothek bestimmtere Unterlagen zu gewähren. Bis zum Ende des Jahres 1839 lagen auf diese Weise der Betrachtung der Gesellschaft über 500 Nummern vor.

Löwe.

Auf die Bibliothek sind bis jetzt, zu Anfange des Jahres 1840, incl. für die Buchbinderarbeit, 1439 Thlr. 2 Gr. 5 Pf. verwendet worden.

In einer nahen Berührung mit der Bibliothek stehen, wie schon oben erwähnt, die Herbarien. Darum suchte die Gesellschaft auch dafür zu sorgen. Sie erwarb 125 Pflanzen-Species des Triestiner Gebiets von Herrn Heynhold, und 5 Centurien sehr schön präparirter cryptogamischer Gewächse von Herrn Müller; von Ew. Hochwohllöbl. ökonomischen Gesellschaft wurden ihr gütigst die Floren von Triest, Smyrna und Sardinien verehrt; durch die Güte des Herrn Rudolph von Römer erhielt sie ohngefähr 4 Centurien Phanerogamen, und vom Herrn Ober-Militair-Apotheker Hübner eine in wissenschaftlicher Bestimmung und technischer Behandlung gleich ausgezeichnete Sammlung von Laubmoosen der Dresdner Flora.

Wenn früher für die Erhaltung dieser Herbarien ein Conservator Sorgfalt trug, so bildete sich späterhin eine theoretisch-botanische Section, die mehrere Versammlungen hielt, in welchen sie sich namentlich mit einer zweckmäßigen Anordnung dieser Pflanzen beschäftigte. Die letztern Jahre ließen diesen Zweig von Seiten der Gesellschaft ziemlich unbeachtet; doch wird auch dieser Gegenstand künftig mit mehr Sorgfalt behandelt und für einen passenden und zweckmäßigen Ort zur Aufbewahrung und Aufstellung dieser Sammlungen Sorge getragen werden.

Seit dem Monate September vorigen Jahres ist die Einrichtung getroffen worden, daß in den Monats-Versammlungen, jedoch unbestimmt, in welchen, eine Anzahl von Pflanzen unter die anwesenden ordentlichen Mitglieder verlooſt, und Sämereien von Blumen, Gemüsen ꝛc., namentlich von solchen, welche weniger bekannt sind, vertheilt werden, um auch hiervon durch die gewonnenen Resultate einen praktischen Nutzen zu erzielen.

Nach Außen verbreitete sich die Wirksamkeit der Gesellschaft besonders durch die Pflanzen- und Frucht-Ausstellungen, deren bis jetzt überhaupt fünfzehn öffentliche stattgefunden haben, und zwar neun im großen Garten-Palais, drei im Zwinger-Salon und drei im Doubletten-Saale auf der Brühlschen Terasse*).

Wenn in den erstern Ausstellungen die Pflanzen kaum die Zahl 400 überstiegen, so waren im vorigen Jahre 7185 Exem-

*) Die erste Pflanzen-Ausstellung in Dresden fand Montags den 9. Juni 1828 bei der ersten Damen-Versammlung der Gesellschaft Flora in dem vom Herrn Lieutenant Wäber freundlich dargebotenen Lokale seiner Wohnung statt, und sollte einen Beweis der Einigkeit des gemeinsamen regen Strebens in Erreichung aller im Plane vorgesteckten Zwecke gelten.

plare in den schönsten Gruppirungen von kunstsinniger Hand mit vielem Geschmacke zusammengestellt.

Nur einmal, im Jahre 1833, wurden bei den Frühjahrs-Ausstellungen vier Prämien für neue, so wie für ältere vorzügliche Cultur-Gegenstände ertheilt.

Als ersten Preis erhielt Herr Hofgärtner Terscheck für Ausstellung der

Acacia decora:

ein großes Exemplar der

Zamia horrida.

Als zweiten Preis für Ausstellung des

Enkyanthus quinqueflorus

erhielt Herr Hofrath Dr. Kreyßig:

Calasetum tridentatum,
Erica stellata,
Euphorbia gracilis,
Lissochilus speciosus,
Dendrobium Barringtoni.

Als dritten Preis erhielt Herr Lieutenant Wäber für Ausstellung einer

Azaleen-Sammlung:

Acacia exarata,
Acacia depressa,
Camellia Elisae v. d. Recke
und Camellia Fintelmanni.

Als vierten Preis für Ausstellung einer schönen

Camellien-Sammlung

mit Berücksichtigung der neuen

Camellia variegata superba

erhielt Herr Kunst- und Handelsgärtner Jakob Seibel: das neue

Rhododendron barbatum.

Der Werth dieser vier Preise betrug 107 Thaler.

Bei diesen öffentlichen Ausstellungen, zu denen der Zutritt gegen ein Entrée von zwei Groschen Jedem gestattet ist, werden auch Actien zu sechs Groschen verkauft, von deren Einnahme ausgestellte Pflanzen zu einer Verloosung unter die Actieninhaber angekauft werden. Da manche dieser zu verlooſenden Pflanzen einen Werth von 6 bis 10, ja von 12 bis 15 Thaler haben, so sind zu diesen Verloosungen von der Gesellschaft bis jetzt circa 560 Thaler beigetragen worden, um den sonst allzu großen Ausfall der Nieten zu decken.

Ein wirklich praktischer Gegenstand der Wirksamkeit eröffnete sich durch die vom Herrn Dr. Geitner in Schneeberg auf den Planitzer Erdbränden errichtete Treibe-Gärtnerei. Siehe oben Seite 48 u. ff.

Die Gesellschaft Flora, welche in ihren Versammlungen oft über dieses Unternehmen und über die darüber bisweilen sehr umfassenden und genauen erhaltenen Nachrichten sich besprach, und stets innigen Antheil daran nahm, interessirte sich in einem weit höherem Grade dafür, als ihr selbst der Antrag gemacht wurde, sich der Leitung dieses vaterländischen Unternehmens mit zu unterziehen. Seitdem hat dasselbe mehrere geehrte Mitglieder vielfach beschäftigt, und die Gesellschaft selbst hat sich auch bereits mit zehn Stück Actien dabei interessirt.

Zur Ausführung der in den Statuten ausgesprochenen Bestimmung: „auch mit andern verwandten Vereinen in Verbindung zu treten," ist in der letztern Zeit ebenfalls Genüge geleistet und mit dem Garten- und Blumenbau-Vereine in Hamburg, Altona und der Umgegend, so wie mit dem Garten-Vereine in Planitz bereits Verbindungen angeknüpft worden. Ebenso sind schon die nöthigen Einleitungen getroffen worden, um eine gleiche Verbindung mit andern ähnlichen Gesellschaften zu bewirken.

Uebersicht der Einnahme und Ausgabe seit der Gründung der Gesellschaft bis zum Ende des Jahres 1839.

Einnahme.

1828 und 1829 incl. 360 Thlr. 1 Gr. freiwilliger Beiträge	1050	Thlr.	3	Gr.	— Pf.
1830 und 1831	850	=	11	=	— =
1832	361	=	—	=	6 =
1833	233	=	10	=	6 =
1834	363	=	10	=	8 =
1835	209	=	—	=	— =
1836	181	=	9	=	— =
1837	164	=	—	=	— =
1838	164	=	19	=	— =
1839	231	=	4	=	— =
Summa Summarum	3808	Thlr.	19	Gr.	8 Pf.

Ausgabe.

1828 und 1829	726	Thlr.	15	Gr.	3 Pf.
1830 und 1831	1183	=	23	=	9 =
1832	290	=	16	=	3 =
1833	149	=	14	=	— =
1834	367	=	7	=	7 =
1835	218	=	10	=	3 =
1836	197	=	7	=	— =
1837	166	=	15	=	3 =
1838	191	=	5	=	6 =
1839	243	=	14	=	— =
Summa Summarum	3735	Thlr.	8	Gr.	10 Pf.

Einnahme:	3808	Thlr.	19	Gr.	8 Pf.
Ausgabe:	3735	=	8	=	10 =
bleibt ult. Decbr. 1839 Cassenbestand:	73	Thlr.	10	Gr.	10 Pf.

Schlußwort.

Stellt sich nun aber nach dem Gesagten heraus, daß billigen Anforderungen, wie man sie an eine solche Gesellschaft unter obwaltenden Verhältnissen machen kann, fast allenthalben entsprochen sein dürfte, so würden dennoch bei weitem glänzendere Resultate gewonnen worden sein, wenn die Gesellschaft ein eigenes Gartengrundstück besäße, in welchem sie nicht allein ganze Pflanzenfamilien zusammenstellte und cultivirte, die in den öffentlichen, wie in den Privatgärten nicht so leicht cultivirt werden, weil daselbst bald die Liebhaberei befriedigt sein will, bald auf Gewinn Rücksicht genommen wird und wohl oft auch genommen werden muß, sondern wo auch Versuche angestellt würden, wenig gekannte oder im Allgemeinen noch ganz unbekannte, und doch vielleicht nützliche Pflanzen, Gemüse und Früchte zu erziehen gesucht würden, um dadurch nicht allein der Wissenschaft zu nützen, den Liebhaber zu erfreuen, sondern auch zur Verschönerung des Landes, so wie zu einem größern Wohlstande desselben wenigstens Etwas beizutragen. Mögen auch hierüber die Meinungen getheilt sein, so ist die Nothwendigkeit eines solchen Besitzthumes, abgesehen von individuellen Ansichten, wohl nicht zu bezweifeln. Doch das Samenkorn braucht oft lange Zeit zu seiner Keimung; desto schöner und schneller aber wächst oft auch dann später die Pflanze empor.

Deßhalb vertrauen auch wir in dem, was die Vergangenheit beschloß, aber nicht ausführte, die Gegenwart noch nicht ernstlich will oder kann, der kommenden Zeit, die ja oft unerwartet Wünsche und Pläne erfüllt.

Wenn endlich nicht immer die rege Theilnahme in und außerhalb der Gesellschaft sich zeigte, so lag dieß bisweilen theils in ungünstigen Verhältnissen, theils aber auch in Unbekanntschaft beitrittsfähiger Männer in Bezug auf die Statuten und den wei-

ten Zweck des Vereins; indem in unserer Mitte nicht nur der Botaniker vom Fache, nicht allein der Gärtner vom Berufe, sondern auch der Laie, der Freund der blühenden Kinder der Natur freundlich willkommen geheißen wird; denn Jeder kann nach seinen Kräften und Verhältnissen auf Flora's Altare seine Opfer darbringen.

Und so empfehlen auch wir Allen denen, die so gerne das Gute fördern helfen, wo es auch sei, die Zwecke unsers Vereins, damit derselbe hinfort immer freudiger und gedeihlicher emporblühe, und immer näher dem Ziele komme, das er sich vorgesteckt hat. Dann wird Flora, unsere Beschützerin, freundlicher und gütiger auf ihr Kind herabblicken, daß es erstarke und kräftige unter ihrer schützenden Obhut!

Bei dieser Stiftungsfeier, welche Abends 6 Uhr im Zwinger-Salon ihren Anfang nahm und gegen ½8 Uhr endigte, war die Anzahl der geehrten Anwesenden, obgleich mehrere Mitglieder durch Krankheit am Erscheinen behindert waren, doch nicht ganz gering; selbst hochgestellte Beamte und Mitglieder der hohen Ständeversammlung hatten die Gesellschaft durch ihre Gegenwart beehrt.

Nach dieser Feier fand im goldenen Engel auf der Wilsdruffer Gasse ein gemeinschaftliches Souper statt, woran nicht nur einige sehr achtbare Gäste Theil nahmen, sondern wobei auch einige Hofgärtner, die Herren Lehmann, Terscheck sen. und jun., und Wendschuh im Vereine mit den Herren Kunst- und Handelsgärtnern Dreiße, Liebig, Schreiber und Jakob Seidel das Lokal und die Tafel, ohnerachtet der strengen Kälte dieses Tages (es war der kälteste Wintertag, das Thermometer stand auf 14° Reaumur), auf eine sehr geschmackvolle Weise decorirt hatten. Nicht nur Camellien, Acacien und Azaleen, so wie

eine große Menge Zwiebelgewächse, prangten mit ihren herrlichen Blüthen, und waren zum Theil in prachtvolle Bouquets vereinigt, sondern selbst auch blühende Orchideen in ihren Korkkörbchen fehlten nicht, und luden die Anwesenden zur Beschauung freundlich ein.

Bei dem Mahle selbst herrschte Frohsinn und Heiterkeit; und dem **erhabenen Monarchen,** welcher selbst gründlicher Kenner der Natur ist, dem **guten Könige,** welcher uns ein doppeltes Asyl gab, der **allgeliebten Königin,** welche alles Gute und Schöne kräftig und thätig befördert, dem **allverehrten Prinzen Johann,** welcher die frohesten Hoffnungen dem Vaterlande gegeben, so wie dem ganzen innig geliebten **Königlichen Hause** wurde ein dreimaliges Hoch mit inniger Begeisterung dargebracht.

Möge dieser Tag des Frohsinns bei den geehrten Theilnehmern immer in angenehmer Erinnerung bleiben, möge auch dadurch eine regere Theilnahme an den Zwecken der Gesellschaft erzielt worden sein, und die im heitern Vereine gefaßten Entschlüsse zur Ausführung und die entworfenen Pläne zur Reife kommen, dann wird dieser Tag bei seiner Rückkehr von uns Allen um so willkommner geheißen werden.

Geschäftsordnung

für die

Flora,

Gesellschaft für Botanik und Gartenbau,

in Dresden.

Der erste Director

führt den Vorsitz in den Versammlungen, eröffnet die Sitzung, ruft dann den Sekretair zur Vorlesung des Protokolls auf und beantwortet im Namen der Gesellschaft die gehaltenen Vorträge.

Er vertritt die Rechte und Verpflichtungen der Gesellschaft sowohl im Innern, als nach Außen.

Er unterschreibt die Diplome zuerst.

Der zweite Director

vertritt in allen genannten Fällen den ersten Director in dessen Abwesenheit, oder setzt den Sekretair in Kenntniß von eignen Behinderungsfällen.

Besondere Pflicht ist ihm die Leitung der Ausstellungen; daher er alle dahin gehörigen Aufforderungen, in sofern ihn darinn nicht freiwillig der Sekretair übertragen will, und sonstige Besorgungen übernimmt und die dahin bezüglichen Rechnungen über Einnahme und Ausgabe an den Cassirer fördert, um dieselben der Gesellschaft vorlegen zu lassen, im Fall er sie nicht selbst vorgelegt hat. Es bleibt ihm jedoch verstattet, sich einen Stellvertreter für die Ausübung der von ihm übernommenen Pflichten für Leitung der Ausstellungen im Einverständniß mit dem ersten Di-

rector und dem Sekretair zu wählen, im Fall er, jenen Pflichten selbst zu entsprechen, behindert sein sollte.

Er unterschreibt ebenfalls die Diplome.

Der Sekretair

hat nach geschehener Aufforderung des Directors das Protokoll der verflossenen Sitzung zu verlesen, die ihm vor jeder Versammlung gemeldeten Vorträge anzuzeigen und die Vortragenden nach Genehmigung des Directors und der übrigen Anwesenden zur Haltung ihres Vortrags einzuladen, etwa eingegangene Geschenke für Bibliothek und Herbarium vorzulegen und dem Bibliothekar oder Conservator gegen Quittung zu den von ihm zu führenden Protokollen oder zu haltenden Registranden auszuhändigen.

Er besorgt ferner die Einladungen, macht in den Versammlungen die Anzeigen von Meldungen neuer Mitglieder, besorgt die Abstimmungen, leitet die Correspondenz mit auswärtigen Gartenfreunden und botanischen Gesellschaften, unterschreibt die Diplome und versendet dieselben mit einem begleitenden, lithographirten von ihm zu unterzeichnenden Schreiben.

Der Sekretair signirt ferner alle Rechnungen, und hat in Abwesenheit beider Directoren die Sitzung ohne weitere Aufforderung immer ¼ nach 5 Uhr zu beginnen, um Zeitverlust abzuwenden.

Der Cassirer

besorgt die Einsammlung der Beiträge, führt Bücher über alle Einnahmen und Ausgaben, über deren Rechnungsabschluß der Rechnungs-Deputation die Prüfung zukommt. Diese Rechnungen werden hierauf der Gesellschaft in einer der nächsten Versammlungen vorgelegt. Bei allen von der Gesellschaft zu beschließenden Ankäufen ist hauptsächlich der Cassirer zu hören. Dafern derselbe

nicht zugegen ist, bleibt der Gesellschaft unbenommen, derartige Beschlüsse zu fassen und zur Ausführung bringen zu lassen.

Der Bibliothekar

hat die Verwaltung der Büchersammlung, besorgt die Ankäufe derselben nach dem Beschlusse der Gesellschaft, fertigt die Cataloge, setzt die Journale in Umlauf, und führt selbst oder läßt, im Falle seiner Behinderung, durch ein von der Gesellschaft dazu bestätigtes Mitglied die vierwöchentliche Verleihung von Standbüchern an Mitglieder der Gesellschaft gegen Empfangschein besorgen.

Das Herbarium steht unter der speciellen Aufsicht einer dazu aus den Mitgliedern gebildeten Section.

Alle genannte Beamte geben am Jahresanfang in der Februar-Versammlung einen Bericht über ihre Amtsführung im Verlaufe des verflossenen Jahres und dessen Hauptinhalt zum Protokolle.

Die Mitglieder unterscheiden sich nicht durch besondere Classen. Jedes ordentliche Mitglied hat seine Migliedschaft durch öftere Vorträge, Vorzeigen von für den Zweck der Gesellschaft interessanten Gegenständen, Aufwerfung von Fragen, Mittheilung von Notizen, und Beiträgen zur Casse, zur Zeit von jährlich drei Thalern in halbjährigen Raten, und zu den Sammlungen zu bethätigen.

Die auswärtigen Mitglieder sind der Natur der Sache nach correspondirende und erfüllen jene Pflichten in soweit dieß durch Einsendung oder zeitige Anwesenheit möglich wird. Bei den Abstimmungen über die Aufnahme der ordentlichen und correspondirenden Mitglieder, welche einige Tage vor der Versammlung dem Sekretair und durch diesen den Di-

rectoren namhaft zu machen sind, soll die Mehrzahl von zwei Dritttheilen der Anwesenden zur Entscheidung nothwendig sein. Geldbeiträge haben correspondirende Mitglieder nicht zu entrichten.

Zu Ehrenmitgliedern sollen Personen gewählt werden, welchen die Gesellschaft ihre Achtung und Dankbarkeit für die Beförderung ihrer eignen Zwecke, oder denen sie ein Anerkenntniß besonderer Verdienste um die Botanik oder den Gartenbau überhaupt bezeigen will. Die Ehrenmitglieder werden ohne Abstimmung gewählt, und werden weder zu Vorträgen noch zu Geldbeiträgen verpflichtet.

Jedes Mitglied soll das Recht haben, Fremde mit in die Versammlungen zu bringen, jedoch mit der Verpflichtung, dieselben dem anwesenden Director und Sekretair vor Eröffnung der Sitzung vorzustellen.

Die Versammlungen der Gesellschaft werden monatlich gehalten, der jedesmal erste Donnerstag des Monats ist der Tag der Versammlung. Die Beamten dürfen nicht ohne Anzeige bei dem Sekretair fehlen und haben sich, so wie alle Mitglieder, zur bestimmten Zeit dergestalt einzufinden, daß die Sitzung möglichst pünktlich um fünf Uhr beginnen kann.

Der Director giebt das Zeichen mit der Klingel und eröffnet die Sitzung.

Zu verhandelnde Angelegenheiten der Gesellschaft, z. B. die Aufnahme neuer Mitglieder, Vorlegung von Geschenken, Mittheilung von Correspondenz-Nachrichten ꝛc. gehen der Haltung von Vorträgen voraus. Uebrig bleibende Vorträge haben bei der nächsten Versammlung den Vorzug.

Der Director übernimmt nach Beendigung eines jeden Vor-

trags die nöthige Beantwortung oder nach Befinden den Dank der Anwesenden, und veranlaßt in geeigneten Fällen die Discussionen über die gehaltenen Vorträge. Die Vorträge, welche entweder von den Mitgliedern selbst gehalten, oder zu deren Vorlesung der Sekretair oder ein anderes Mitglied von ihnen beauftragt wird, sind nicht durch Einreden zu unterbrechen; nur dem Director steht es zu, dieselben nach Befinden zu schließen oder abbrechen zu lassen.

Die Discussionen sind so zu führen, daß die Meinungen einzeln und laut ausgesprochen werden. Der Director hat ihren regelmäßigen Gang zu leiten.

Nach gehaltenen und weiter besprochenen Vorträgen fordert der Director oder der Sekretair zu mündlichen Mittheilungen auf, wodurch sich die allgemeine Besprechung einleitet.

Nachdem der Director gefragt hat, ob Jemand noch Etwas zu erinnern hat, schließt er, wenn nichts mehr zu bemerken ist, die Sitzung.

Dr. Ludwig Reichenbach, d. Z. erster Dir.
Carl Adolph Terscheck, d. Z. zweiter Dir.
Carl Traugott Schramm, d. Z. Sekretair.

Gedruckt bei Carl Ramming in Dresden.

Mittheilungen

über

Flora,

Gesellschaft für Botanik und Gartenbau,

in

Dresden.

Im Auftrage der Gesellschaft

herausgegeben

von

dem dermaligen Sekretair derselben,

Carl Traugott Schramm,

Cantor an der Annenkirche, Lehrer an der Annenschule, Mitglied des pädagogischen Vereins zu Dresden, des Königl. Sächs. Vereins zur Erforschung und Erhaltung vaterländischer Alterthümer, so wie Ehrenmitglied des Vereins zur Beförderung des Obstbaues in der Oberlausitz.

Zweites Heft.

Dresden und **Leipzig,**

in Commission der Arnoldischen Buchhandlung.

1842.

Einleitung.

Die Flora, Gesellschaft für Botanik und Gartenbau in Dresden, feierte am 22. Februar d. J., Abends 6 Uhr, zum zweiten Male seit ihrem Bestehen ihren Stiftungstag im naturhistorischen Hörsaale. Die Gesellschaft fühlte sich an diesem Tage ganz besonders geehrt, da Se. Majestät, unser allergnädigster König und Herr, **Friedrich August**, durch Allerhöchste Gegenwart sie beglückte, und dadurch nicht allein die Feier erhöhte, sondern auch diesen Tag als einen der denkwürdigsten in den Annalen der Gesellschaft bezeichnete.

Herr Hofrath Dr. Reichenbach sprach, als erster Director der Gesellschaft, bei dem Beginnen dieser Feier folgende einleitende Worte:

Allerseits höchst und hochzuverehrende Anwesende!

Heute vor vierzehn Jahren trat ein Verein von Männern zusammen, um die Gesellschaft für Botanik und Gartenbau unter dem Namen Flora zu gründen.

Die Gesellschaft fühlt heute durch Ihre Anwesenheit sich hochgeehrt, und indem ich den tiefempfundenen Dank dafür aussspreche, habe ich zu bemerken, daß die heutige Unterhaltung aus drei Theilen bestehen wird. Der Herr Sekretair, Herr Cantor Schramm verliest, wie in den Monats-Versammlungen, zuerst das Protokoll, dann wird Herr Commissionsrath Schubert einen Vortrag halten, an den Obst- und Weinbau der Römer zu Horazens Zeiten erinnernd, und verstattet es dann noch die Zeit, so werde ich um Erlaubniß bitten, noch einige Worte sprechen zu dürfen.

Bericht

über

die Flora,

Gesellschaft für Botanik und Gartenbau,

zu Dresden,

mitgetheilt

bei der

zweiten Stiftungsfeier der Gesellschaft

vom

dermaligen Sekretair,

Carl Traugott Schramm,

am 22. Februar 1842.

Höchst und hochangesehene, Hochzuverehrende Anwesende!

Wenn in der neuern Zeit sich in jeglicher Hinsicht eine größere Thätigkeit entwickelt, ein regeres Forschen sich auf jedem Gebiete des menschlichen Wissens gezeigt, ein vereinteres Streben kund gegeben hat, Kenntnisse mannichfacher Art zu verbreiten und zu einem Gemeingute zu machen, und sich darum die verschiedenartigen Richtungen des menschlichen Wissens vielfach erweitert haben, so darf man sich um so weniger wundern, wenn die letztern Decennien auch ganz besonders reich waren an Gründung von Vereinen und Gesellschaften zur bessern, gründlichern und umfassendern Erforschung einzelner Wissenschaften, da ja vereinten Kräften Größeres gelingt, als der alleinstehenden, und oft nur durch gemeinsames Wirken das Ziel erreicht wird, was außerdem nie oder doch nur erst spät würde erstrebt worden sein. Dieß erkennend und fühlend ist wohl auch Vieler Wahlspruch geworden, was einer unserer größten Dichter sagt:

„Immer strebe zum Ganzen! und kannst du selber kein Ganzes
Werden, als dienendes Glied schließ an ein Ganzes dich an!"

Bei der Gründung solcher wissenschaftlichen Vereine hatte man aber wohl nicht etwa allein die Absicht, nur diejenigen darinnen aufzunehmen, zu deren Berufe die Kenntniß der zu erforschenden Wissenschaft gehörte, oder die sich durch Gelehrsamkeit

auszeichneten; nein, auch diejenigen wollte man mit in das Interesse der Männer vom Fach ziehen, welche sich gern zur Bereicherung ihrer Kenntnisse wissenschaftlich gebildeten Männern anzuschließen suchen, oder denen die Erforschung des Wahren, Guten und Schönen Vergnügen gewährt, oder endlich diejenigen, welche durch ihre Persönlichkeit, so wie durch ihre äußern Verhältnisse ihr Scherflein zur Förderung der Wissenschaften und Künste gern beitragen.

Ohne sich nun hier weiter über dergleichen Gesellschaften zu verbreiten, so stehet doch gewiß so viel fest, daß dieselben, welches auch der Gegenstand ihres Forschens sein mag, und welchen Zielpunkt sie sich auch immer gesetzt haben mögen, die Pflicht auf sich haben, von Zeit zu Zeit der Oeffentlichkeit Rechenschaft vorzulegen und zu zeigen, ob sie bemüht gewesen waren, den an sie gestellten Forderungen möglichst zu entsprechen.

In dieser Absicht haben sich denn auch heute die Mitglieder der Flora mit ihren höchstverehrten Gästen hier versammelt, um nach einem vierzehnjährigen Bestehen das zweite Mal öffentlich einen Rückblick auf die Leistungen der Gesellschaft in den beiden zuletzt verflossenen Jahren zu richten, und sich Antwort zu geben, ob sie bemüht waren, den billigen Anforderungen der Zeit zu entsprechen.

Referenten dieses ist als Sekretair der Flora der ehrenvolle Auftrag zu Theil geworden, die verschiedenartigen Richtungen der Wirksamkeit der Gesellschaft zu einem Ganzen möglichst zu vereinigen, und dieselben gleichsam zur Beschauung zu bringen. Nicht verkennend die Schwierigkeiten der Lösung einer solchen Aufgabe, erlaube ich mir schon im Voraus die allerunterthänigste und ergebenste Bitte einer nachsichtsvollen Beurtheilung folgender einfachen und ungeschminkten Berichterstattung.

Der Zweck der Gesellschaft Flora ist noch unverrückt derselbe, wie früher, nämlich: Allseitige Beförderung der Pflanzenkunde und Cultur, letztere vorzugsweise in Bezug auf das vaterländische Gartenbau-Wesen in allen seinen Zweigen.

Im übrigen sind auch die Statuten der Hauptsache nach in derselben Fassung geblieben, nur daß die Bestimmung getroffen worden ist, „daß auch Damen jede Art der Mitgliedschaft erlangen können," so wie, „daß, um dem zweiten Director seine vielfachen Mühen bei den Ausstellungen von Pflanzen, Blumen, Früchten ꝛc. zu erleichtern, eine Commission von fünf Mitgliedern gewählt worden ist, welche die nöthigen Vorarbeiten und zu treffenden Einrichtungen zu und bei den Ausstellungen zu erwägen und dieselben zur Beschlußnahme der Gesellschaft vorzulegen hat." Die Mitglieder derselben treten bei der Ausstellung selbst an die Stelle der Preisrichter.

Für die Frühjahrs-Ausstellung hat erwähnte Commission ihre Berathungen geendet und es ist in dieser Beziehung von Seiten des Directorii der Gesellschaft folgende Bekanntmachung erlassen worden:

Pflanzen- und Blumen-Ausstellung in Dresden betr.

Die hiesige Gesellschaft Flora für Botanik und Gartenbau wird im Laufe dieses Jahres in den Monaten März und September zwei Ausstellungen veranstalten. Wenn die letztere vorzugsweise für Früchte, Gemüse und Georginen bestimmt ist, und über welche später noch besondere Bestimmungen werden bekannt gemacht werden, so sollen in der Frühjahrs-Ausstellung

besonders Pflanzen und Blumen, so wie getriebene Früchte und Gemüse beachtet werden.

Es wird daher allen resp. Herren Gärtnern und Gartenbesitzern, namentlich in unserm Vaterlande, Folgendes zur gütigen Beachtung anempfohlen.

1) Die Eröffnung der Frühjahrs-Ausstellung ist in diesem Jahre auf den 27. März festgesetzt;
2) die Einlieferung aller größeren Pflanzen findet den 24. März Statt; jedoch bleibt nachgelassen, kleinere Ausstellungs-Pflanzen noch den 26. Vormittags einzusenden;
3) die Dauer der Ausstellung ist auf 6 Tage festgesetzt, so daß die Verloosung von Pflanzen Sonnabend den 2. April Statt finden kann.

   Die zum Verkauf bestimmten Pflanzen sind deshalb mit dem Preise in dem einzusendenden Verzeichnisse zu versehen.
4) Den geehrten Herren Einsendern werden die Transport-Kosten im Inlande, mit Ausschluß der verkäuflichen Pflanzen, erstattet werden.

Jeder Gärtner, Garten- oder Pflanzenbesitzer des Königreichs Sachsen ist berechtigt, Pflanzen u. s. w. zu den Ausstellungen einzuliefern und sich dadurch um folgende Preise, welche in silbernen oder bronzenen Medaillen bestehen und den Empfängern mit einem von dem Directorio der Gesellschaft begleitenden Schreiben übersendet werden, zu bewerben:

Erster Preis. Für die seltenste, schönblühende außereuropäische, im blühenden Zustande sich befindende Pflanze, welche zu einer außergewöhnlichen Vollkommenheit gebracht wurde.

Zweiter Preis. Für eine ausgezeichnet schön gezogene, blühende Pflanze, welche nicht zu den Seltenheiten hin-

sichtlich ihrer Neuheit, sondern sogar zu den gewöhnlichsten Zierpflanzen gehören kann.

Dritter Preis. Für zwölf der schönsten und zugleich seltneren schönblühenden Pflanzen aus verschiedenen Gattungen.

Vierter Preis. Für die gewählteste und zugleich schönste Sammlung blühender Arten und Abarten aus einer Gattung, jedoch nicht unter sechs Stück.

Fünfter Preis. Für eine oder mehrere im Inlande aus Samen erzogene Abarten einer holzartigen Gewächshaus-Pflanzengattung, welche zum ersten Male blüht und von besonderer Schönheit ist.

Sechster Preis. Für eine oder mehrere im Inlande erzogene Abarten irgend einer beliebten krautartigen Pflanzengattung.

Siebenter Preis. Für besonders schön getriebene Früchte und Gemüse.

Die Entscheidung über Ertheilung der Preise geschieht durch eine von der Gesellschaft auf ein Jahr ernannte Commission von fünf Preisrichtern, welche aber noch durch auswärtige Gärtner und Botaniker vermehrt werden soll.

Bei der Gewinnung mehrerer Preise wird dem Einsender nur Einer, und zwar der erste, eingehändigt, die übrigen aber in dem begleitenden Schreiben und öffentlichen Bekanntmachungen erwähnt werden.

Um das Erziehen neuer und schöner Abarten in unserm Vaterlande zu befördern, hat die Gesellschaft noch folgenden Beschluß gefaßt:

Wer außer der Zeit der Ausstellungen solche neue und schöne Abarten aus Samen erzieht und zur Blüthe bringt, von denen er glaubt, daß sie für die Pflanzensammlungen von Werth sein

könnten, hat das Directorium der Gesellschaft Flora, mit Beifügung der Zeit, in welcher er dieselben einzuliefern gedenkt, in Kenntniß zu setzen, worauf dasselbe die Preisrichter zu einer Versammlung veranlassen wird, die eingesendeten Pflanzen zu prüfen und ein genaues Protokoll darüber aufzunehmen. Diese einzelnen Einsendungen werden bei der nächsten Ausstellung nach den abgefaßten Protokollen nochmals geprüft und den drei vorzüglichsten bronzene Medaillen unter denselben Verhältnissen, welche bei obigen Preisvertheilungen statt finden, überreicht.

Dresden, am 10. Februar 1842.

Das Directorium der Gesellschaft Flora für Botanik und Gartenbau.

Directoren: { erster: **Dr. L. Reichenbach.** zweiter: **C. A. Terscheck.**

Sekretair: **C. T. Schramm.**

Die Zahl der Mitglieder, welche im zweiten Jahre des Bestehens der Flora den höchsten Punkt, nämlich 88 erreicht hatte, dann aber fast stets mehr im Ab- als im Zunehmen war, betrug vor zwei Jahren 66 und bis heute ist dieselbe, nach Abgang von 6 Mitgliedern, auf 98 gestiegen, so daß in diesem Zeitraume überhaupt 38 aufgenommen wurden, nämlich 8 Ehren-, 6 correspondirende und 24 ordentliche Mitglieder.

Unter den ausgeschiedenen Gliedern haben wir besonders auch den Verlust unsers thätigen, durch Menschenfreundlichkeit und Gemeinnützigkeit sich auszeichnenden Mitgliedes, des Herrn Dr. Friedrich Adolph Struve, zu beklagen, welcher fern vom heimischen Kreise sein rastloses Leben am 29. Septbr. 1840 zu Berlin endete, und welcher namentlich in den erstern Jahren des

Bestehens der Gesellschaft mit vielem Eifer die Zwecke derselben zu fördern suchte. Darum Friede seiner Asche! Seine Werke bestehen fort unter uns.

Namen der Mitglieder der Flora*).

A. Ehrenmitglieder.

1) Herr Johannes Amsinck in Hamburg,
2) = Kammerherr Heinrich von Arnim auf Planitz bei Zwickau,
3) = Pastor Dr. Johann Bachmann in Charlestown in Süd-Carolina,
4) = Oberforstrath Heinrich Cotta in Tharand,
5) = Fürst Serge Iwan Gagarin, Durchl. in Moskau,
6) = Dr. Ernst August Geitner in Schneeberg,
7) = Sekretair Göffel in Dresden,
8) = P. A. Granberg in Stockholm,
9) = Buchhändler Friedrich Hofmeister in Leipzig,
10) = Dr. David Heinrich Hoppe in Regensburg,
11) = Baron Carl von Hügel in Hietzing bei Wien,
12) = Professor Dr. Gustav Kunze in Leipzig,
13) = A. Leyonhufvud in Stockholm,

---

*) Um den vielfach ausgesprochenen Wünschen entgegen zu kommen, ist das Mitglieder-Verzeichniß bis zum Tage des Drucks dieser Mittheilungen ꝛc. fortgeführt, und es sind daher die die Zahl 98 übersteigenden Mitglieder seit dem 22. Februar d. J. aufgenommen worden.

14) Herr Haus-Hof-Marschall Graf vom Loß, Excellenz, in Dresden,
15) = Gymnasial-Direktor Friedrich Lindemann in Zittau,
16) = Ludwig Pilgrim auf Mohrenhaus in der Hoflösnitz,
17) = Leib-Medicus Dr. af Pontin in Stockholm,
18) = Dr. Johann Friedrich Posey in Savannah in Georgien,
19) = J. A. Rosenblad in Stockholm,
20) = Professor Roßmäßler in Tharand,
21) = Dr. J. F. Siemers in Hamburg,
22) = Sekretair G. Silfverstråhle in Stockholm,
23) = Professor Johannes von Schychowsky in Moskau,
24) = Dr. Thomas J. Wray in Augusta in Georgien.

B. Correspondirende Mitglieder.

1) Herr Kunst- und Handelsgärtner H. Böckmann jun. in Hamburg,
2) = Hofgärtner J. F. W. Bosse in Oldenburg,
3) = Kunst- und Handelsgärtner James Booth in Flottbeck bei Hamburg,
4) = Pastor Dornick in Haynewalde bei Zittau,
5) = Hofgärtner G. A. Fintelmann auf der Pfaueninsel bei Potsdam,
6) = Professor Dr. August Emanuel Fürnrohr in Regensburg,
7) = Lehrer Görner in Luckau in der Niederlausitz,
8) = Kunst- und Handelsgärtner Friedrich Haage in Erfurt,
9) = Apotheker Rudolph Hinterhuber in Mondsee im Salzburgischen,
10) = Hofgärtner W. Kunze in Altenburg,
11) = Hofgärtner Mieth in Dresden,

12) Herr Kunst- und Handelsgärtner Rinz in Frankfurt a. M.
13) » Hofgärtner J. G. Terscheck in Pillnitz,
14) = Obergärtner Weidenbach in Planitz bei Zwickau.

C. Ordentliche Mitglieder.

1) Herr Apotheker Franz Angelstein,
2) = Hofgärtner Ludwig Arlt in Wesenstein,
3) Frau Majorin Caroline von Berg,
4) Herr Professor Dr. Carl Justus Blochmann,
5) = Zollrath Carl Gustav Brescius,
6) = Kammerherr Georg von Carlowitz,
7) = Hof- und Medicinalrath Dr. Carus,
8) = Professor Dahl,
9) Fräulein L. von Deutsch,
10) Herr Kunst- und Handelsgärtner Friedrich Dreisse,
11) = Hauptmann Moritz v. Eberhardt in Neu-Nimptsch,
12) = Kunstgärtner Felbel,
13) = Justiz-Ministerial-Sekretair Carl Gottlob Fickelscherer,
14) = Dr. Fr. Erd. Flachs,
15) = Finanz-Direktor von Flotow,
16) = Hof- und Medicinalrath Dr. Franke,
17) = Dr. Hans Bruno Geinitz,
18) = Apotheker Carl August Göpel,
19) = Professor August Grahl,
20) = Apotheker Carl Ernst Gruner,
21) = Auctionator Carl Ernst Heinrich,
22) = Commissionsrath Eduard Hennig,
23) = Handelsgärtner Himmelstoß.
24) = von Hofmann auf Dieskau,
25) = Chemiker Christian Houpe,

26) Frau Amtshauptmann von Houwald,
27) Herr Bürgermeister Dr. Hübler,
28) = Militair-Ober-Apotheker Fr. W. Hübner,
29) = Taubstummen-Instituts-Direktor Joh. Friedrich Jenke,
30) = Apotheker Friedrich Moritz Iphofen,
31) = Schul-Direktor Carl G. Kaden,
32) = Münz-Graveur Anton Friedrich König,
33) = Advokat Friedrich Adolph Kuhn,
34) = Münzbuchhalter Dr. Kummer,
35) = Hof- und botanischer Gärtner F. A. Lehmann,
36) = Hofgärtner H. Lehmann in Moritzburg,
37) = Kunst- und Handelsgärtner Ludwig Leopold Liebig,
38) = Staatsminister von Lindenau, Excell.,
39) = Professor Dr. Max. L. Löwe, Bibliothekar der Gesellschaft,
40) = Kunst- und Handelsgärtner Heinrich Maybier,
41) = Geheimrath Gottlob Heinrich von Minckwitz, Exc.,
42) = Graf von Mierzejewsky,
43) Fräulein Jeanette von Neitschütz,
44) Herr Commissionsrath Friedrich Nollain, Cassirer der Gesellschaft,
45) = Partikulier August G. Oemler,
46) = Handelsgärtner Petzold,
47) = Ober-Appellations-Gerichts-Sekretair Eduard Gustav Adolph Plesch,
48) = Amts-Inspector Carl Martin Portius,
49) = Apotheker Dr. L. Rabenhorst,
50) = Apotheker Friedrich Herrmann Raepple,
51) = Accoucheur und Stadtwundarzt Carl Gottlieb Wilhelm Reichel,

52) Herr Hofrath Dr. Ludwig Reichenbach, Direktor der Gesellschaft,
53) = Professor Dr. Richter,
54) Fräulein Therese Richter,
55) Herr Dr. Friedrich Wilhelm Ruschpler,
56) = Zahnarzt und Med. Pract. Heinrich Conrad Ruschpler,
57) = Geh. Finanzrath Scheuchler,
58) = Cantor Carl Traugott Schramm, Sekretair der Gesellschaft,
59) = Kunst- und Handelsgärtner C. F. Schreiber,
60) = Commissionsrath Gustav Wilhelm Schubert,
61) = Partikulier Heinrich Schütze auf Schweta,
62) = Finanz-Assistenz-Rath Schwarz,
63) = Kunst- und Handelsgärtner Schwarz,
64) = Hofgärtner Carl Seidel,
65) = Kunst- und Handelsgärtner Jakob Traugott Seidel,
66) = Major J. Fr. Ant. Serre auf Maxen,
67) Frau Majorin Friederike Serre auf Maxen.
68) Herr Handelsgärtner Friedrich Eduard Sommer,
69) = Hofbaumeister Sonntag,
70) = Baumeister Sonntag,
71) = Maurermeister Spieß,
72) = Dr. Gustav Adolph Struve,
73) = Hofgärtner Carl Adolph Terscheck sen., Vice-Direktor der Gesellschaft.
74) = Hofgärtner Ludwig Terscheck jun., auf dem Königl. Weinberge bei Wachwitz,
75) Fräulein Friederike von Tümpling,
76) Frau Friederike von Varnery,
77) Herr Kunst- und Handelsgärtner Joh. Gottlieb Aug. Vogel,
78) = Hofrath Carl von Wagner,

79) Herr Kunst- und Handelsgärtner Ernst Wilhelm Wagner,
80) Frau Appellationsräthin von Weber,
81) Herr Stadtwundarzt Friedrich Weber,
82) = Hofgärtner Johann Traugott Wendschuch,
83) = Kaufmann Werneburg,
84) = Stadtrath Ernst Werner,
85) Madame Westmacot,
86) Herr Commerzienrath Carl Christian Winckler,
87) = Geheimrath von Zedtwitz auf Neukirchen.

In diesem Zeitabschnitte sind überhaupt 26 Versammlungen gehalten worden, nämlich 24 Monats- und 2 außerordentliche Versammlungen, in welchen zwar nur wenige Vorträge vorkamen, in denen sich aber die geehrten Anwesenden desto lebendiger in freien Unterhaltungen bewegten; so wie die Zeit derselben auch durch die Berathung mancher administrativen Gegenstände und dergl., und welche zum Theil weiter unten erwähnt werden sollen, in Anspruch genommen wurde.

Der eine dieser inhaltsreichen Vorträge nebst einem zweiten, welche wir unserm hochverehrten Direktor, Herrn Hofrath Dr. Reichenbach zu danken hatten, verbreitete sich über die Gruppe der Rhododendréen, die, obgleich auf den ersten Blick im Habitus scheinbar abweichend, doch in die Verwandtschaft der erikenartigen Gewächse gehören, da sie ähnliche Blüthentheile und Früchte haben. Linnée X, 1. Reichenbach „natürliches System" Synpetalae Ericaceae.

Zu der Familie der Ericacéen, Heidegewächse, gehören die Hauptgruppen: Ericéen und Rhodoracéen (dazu die Azaléen), von denen erstere hauptsächlich Afrika, die letztern vorzugsweise Nord-Amerika, dann Europa und Indien angehören.

In der Mitte stehen die Vacciniéen, d. i. die Heidelbeer- und Preißelbeer-Arten durch mit dem Kelche verwachsene Fruchtknoten verschieden, und über Europa und Amerika vorzugsweise gesellig verbreitet.

Bei den Rhododendréen und den diesen verwandten Arten haben die Fruchtkapseln eine besondere Art aufzuspringen, nämlich da, wo die Fächer zusammengewachsen sind.

Diese Gruppe selbst zerfällt in folgende allgemein bekannte Gattungen: — Rchb. in Mößler's Handbuch 1827. —

1) Azalea L. nur eine Art: A. procumbens,
2) Anthodendron, Blüthenstrauch, die in den Gärten sogenannten Azaléen, welche von der Linnéischen Gattung Azalea gänzlich abweichen,
3) Rhododendron, Alpbalsam, Alpenrosenstrauch,
4) Rhodothamnus chamaecistus, Alpröschen, vergl. Fl. germ. p. 417.

und 5) Kalmia und Ledum, Porst, Rosmarin.

Die erste dieser Gattungen hat eine regelmäßige Blumenkrone mit kleinen, glockenförmigen Blumen und 5 Staubgefäßen, und dieß ist die einzige wahre alte Linnéische Azalea, die A. procumbens unserer Alpen;

die zweite hat 5 aufsteigende Staubfäden in langtrichterförmigen Blumen;

die dritte hat 10 aufsteigende Staubfäden in ungleich fünflappigen kurztrichterförmigen Blumen;

die vierte und fünfte Rhodothamnus, Kalmia und Ledum stehen wieder durch regelmäßige Blüthen einander näher: zu ihnen gehört auch Ammyrsine.

Die Gattung Rhododendron, Alpbalsam, Alpenrosenstrauch, auf welche es hier hauptsächlich ankommt, hat einen fünftheiligen kleinen Kelch, eine kurze, trichterförmige Blumenkrone

mit 10 aufsteigenden Staubfäden, feste, lederartige Blätter, und wird in der alten, wie in der neuen Welt angetroffen. Auf den deutschen Alpen finden wir schon Rhododendron hirsutum, Rh. ferrugineum, dieses unten mit rostfarbigen Blättern; in Sibirien und Kamtschatka Rh. chrysanthum, das einzige mit gelben Blüthen; Rh. caucasicum und Rh. davuricum, beide als Varietäten, und Rh. lapponicum sind ebenfalls europäisch, so wie auch die älteste bekannte Art Rh. ponticum, welche schon in Süd-Spanien vorkommt.

In Nord-Amerika findet sich eine weit größere Zahl, als in Europa; z. B. Rhododendron maximum, welches die größte Höhe unter den amerikanischen Rhododendréen erreicht, Rh. macrophyllum, Rh. punctatum, Rh. purpureum, Rh. catabiense, R. Purshii u. s. w.

Die größte Anzahl kommt jedoch in Ostindien vor; wir besitzen aber von dorther nur Rh. arboreum mit vielen Varietäten; z. B. Rh. arboreum puniceum, welches 1827 zuerst in England blühte, Rh. arboreum roseum, Rh. arb. fl. albo, Rh. arb. cinnamomeum etc.

In Indien, China und Japan finden sich noch 18 Species, von denen Rh. Farrerae, Rh. anthopogon, Rh. barbatum bereits in hiesigen Gärten gezogen werden.

Von dieser Pflanzen-Gattung giebt es eine überaus große Anzahl von Varietäten, so daß jetzt allein in Dresden, außer 26 ächten Speciebus, 304 Varietäten cultivirt werden.

Die Schönheit ihrer Blüthen beruht theils in der Form und den angenehmen Nüancen aus roth, blau und weiß, theils in der Punktirung, und vorzüglich in der straußartigen Zusammenstellung der herrlichen Doldentrauben an den Spitzen der Zweige.

Der chemische Gehalt dieser Pflanzen ist aromatisch-balsamisch; ihre Wirkung vorzüglich schweißtreibend; außerdem

findet man auch narkotische Säfte in ihnen, welche betäubend wirken. Schon in der alten Zeit hat man in dieser Hinsicht Erfahrungen gemacht. Xenophon erzählt, daß die Soldaten von dem ausfließenden Safte der Azalea pontica völlig betäubt worden wären.

Die Arten wurden in vorzüglichen Abbildungen oder in schön getrockneten Exemplaren zur Anschauung der Gesellschaft gebracht.

Ein zweiter Vortrag des Herrn Hofrath Dr. Reichenbach umfaßte die Gattung Verbena, Eisenkraut. Linnée XIV., 2. Reichenbach „natürliches System" VI., 2. Labiatae: angiocarpicae.

Diese Gattung enthält viele schöne, durch einen herrlichen Farbenschmelz sich auszeichnende Formen, weshalb sie auch in der neuern Zeit eine der beliebtesten Zierpflanzengattungen geworden ist.

Die Verbenen weichen in der Blüthe unter einander ab, indem die Unregelmäßigkeit sich aus der Trichtergestalt zur Präsentirteller-Form hinneigt. Der Saum ist ziemlich regelmäßig fünfspaltig, so wie auch die Staubgefäße fast regelmäßig und gleich lang sind. Die Blüthen stehen übrigens zerstreut in Aehren oder bilden Köpfe. Als Samen entstehen vier nackte Nüßchen, welche durch einen Schlauch vereint sind.

Außer der Verbena officinalis, welche auch bei uns in Dörfern an Teichen, Plätzen und Gräben wächst, giebt es zunächst in Ungarn noch die Verbena supina.

In Nord-Amerika findet man schon mehrere; z. B. Verbena angustifolia, V. Aubletia, V. diffusa, V. paniculata, V. pinnatifida, V. stricta, V. urticaefolia etc.; die meisten aber sind in Süd-Amerika; z. B. Verbena pulchella, mit himmelblauen Blumen, V. incisa, V. venosa, V. Tweedieana, rosa mit Lilla, wird beim Trocknen dunkelblau, V. radicans, V. sulphurea, V. trifida etc.

Verbena chamaedrifolia, auch V. Melindres genannt, aus Buenos-Ayres, hat mit ihren schönen, scharlachrothen, lange blühenden Blumen ohnstreitig unter allen Verbenen den Preis davon getragen und man hat von ihr bereits mehrere schöne Farbenvarietäten erzogen.

Nachdem man manche Gattungen, wie Aloysia, Priva und Zapania von Verbena getrennt hat, zählt man immer noch gegen funfzig Arten und eine große Menge Hybriden.

Die Cultur der Verbenen ist im Allgemeinen leicht, denn sie gedeihen in jeder nicht zu nahrhaften Erde, daher am besten in einem guten Sandboden, und lieben eine sonnige Lage; aber desto schwieriger ist die Ueberwinterung. Man muß zu den zu überwinternden Pflanzen junge Exemplare nehmen, dieselben schon im Monat August einsetzen, und sie später im Hause dicht unter die Fenster bringen.

Auch dieser Vortrag wurde um so belehrender und interessanter, als derselbe durch eine Menge lebender, getrockneter und abgebildeter Pflanzen veranschaulicht und erläutert wurde.

Von den aus verschiedenen naturhistorischen und botanischen Schriften der Gesellschaft mitgetheilten Abhandlungen erlaubt sich Referent folgende von allgemeinerem Interesse zu erwähnen und das Wichtigste daraus mitzutheilen.

Aus Dr. Ar. Fr. Aug. Wiegmann's Archiv für Naturgeschichte Bd. 1. 1840. war die von A. P. de Candolle verfaßte und von Dr. W. G. Walpers übersetzte Abhandlung über die geographische Verbreitung der Compositen für die Versammlung besonders anziehend.

Die Compositen oder Syngenesisten, welche in der ganzen Welt verbreitet sind, betragen, wenn man das gesammte Pflanzenreich auf 80,000 Arten schätzt, mit Hinzufügung von 559 zweifelhaften oder nur unvollständig bekannten Arten, 8980, also über ein Zehntheil desselben.

Was ihre Dauer anlangt, so kann man annehmen, daß ein Fünftel monocarpisch ist, welche nur ein Mal Samen tragen, ein Drittheil rhizocarpisch, welche aus demselben Wurzelstocke einjährige Stengel treiben, die Hälfte caulocarpisch, welche an demselben Stengel mehrere Male Samen tragen, und ein Achttheil nicht genau bekannt ist.

Merkwürdig sind die baumartigen Compositen, vorzüglich in Bezug auf ihr Vaterland; denn es bestätigt sich auch hier die Beobachtung, daß die holzigen Pflanzen auf den von den Continenten entfernten Inseln auffallend häufiger seien, als die krautartigen Gewächse. Man kennt in dieser Familie nur vier Bäume, deren gewöhnliche Höhe mehr als 20 Fuß beträgt, nämlich Vernonia celebica, V. Blumea, Synchodendron ramiflorum, welches 50 — 60 Fuß hoch wird, und Melanodendron integrifolium, dessen Stamm einen Umfang von 5 — 6 Fuß erreicht. Es wachsen aber diese vier außergewöhnlichen Arten auf den Inseln Java, Madagaskar und St. Helena.

Von den weniger dicken Bäumen, deren Höhe ungefähr 20 Fuß beträgt, findet man die Arten von Brachyglottis auf Neu-Seeland, Microglossa altissima auf Madagaskar, die fünf Arten von Commidendron, Petrobium und die Lachanodien auf St. Helena, die vier Robinsonia-Arten, so wie die sieben Arten von Rea wachsen auf der Insel Juan Fernandez, die vier Arten von Raillarda auf den Sandwichs-Inseln, und selbst wenn man zu den Sträuchern heruntergeht, so wachsen die holzigen Arten von Sonchus auf den canarischen Inseln und auf Madeira, die

holzigen Tolpis-Arten auf Madeira, Carlowizia auf Madeira und Teneriffa u. s. w.

Merkwürdig ist es, daß im Vergleich mit der ganzen Familie die Bäume $\frac{1}{112}$ ausmachen, und daß es auf den Inseln 10 Mal mehr baumartige Compositen giebt, als auf den Continenten. Die windenden Compositen, deren es 126 giebt, gehören den warmen Ländern an, und wachsen fast alle in Hainen oder Gebüschen.

Diese Familie ist auch noch insofern merkwürdig, als dieselbe 1) die natürlichste des gesammten Gewächsreiches ist, 2) die zahlreichste und 3) diejenige, welche sich in der bei Weitem größten Anzahl von Regionen vorfindet; denn gegen 500 Arten werden in mehr als einer Region gefunden.

In Bezug auf die Standorte der Compositen kann man im Allgemeinen wohl sagen, daß dieselben in der gemäßigten Zone in Vergleich zu den sehr kalten oder sehr heißen Gegenden häufig seien; denn unter den Tropen findet man sie nur auf den Gebirgen in sehr großer Menge; doch ist es nicht möglich auch nur annähernde Zahlenverhältnisse aufzustellen. In Bezug auf die Höhe findet derselbe Fall Statt, obgleich es wahr sein mag, daß sie zu denjenigen Pflanzen gehören, welche auf bedeutender Höhe vorkommen. Die überwiegende Zahl der perennirenden oder strauchartigen Arten würde schon hierauf schließen lassen.

Aus Allem aber geht hervor, daß die Compositen sich in unserm Clima am Besten im freien Lande cultiviren lassen.

Das Archiv des Garten- und Blumenbau-Vereins für Hamburg, Altona und deren Umgegend bot folgende interessante Mittheilungen dar.

Das Pinctum Woburnense vom Herzoge von Bedford, welches in Einhundert Exemplaren für seine Privat-Vertheilung gedruckt worden, und also durch den Buchhandel nicht zu erhalten

ist, verbreitet sich ohne Einleitung und Vorrede in 226 Seiten Text und in 67 ausgezeichnet schönen Kupfertafeln über die Familie der Coniferen oder zapfentragenden Bäume. Es werden in demselben 140 Arten, welche sämmtlich in seinem Arboretum zu Woburn-Abbey befindlich sind, und welches über 100 Acker Land einnimmt, beschrieben; nämlich:

1) Abies 25 Arten,
2) Araucaria 4 Arten,
3) Cedrus 2 Arten,
4) Cunninghamia 1 Art,
5) Cupressus 12 Arten,
6) Dacrydium 1 Art,
7) Dammara 2 Arten,
8) Juniperus 22 Arten,
9) Larix 6 Arten,
10) Pinus 45 Arten,
11) Podocarpus 4 Arten,
12) Taxodium 3 Arten,
13) Taxus 8 Arten,
14) Thuja 5 Arten.

Doch ich erlaube mir in Wenigen mit des hochgestellten Verfassers eigenen Worten zu sprechen.

„Es giebt wohl keine andere Pflanzenfamilie, nicht einmal die Eiche ausgenommen, welche unsere Bewunderung in solchem Grade in Anspruch nimmt, als das Genus Pinus, auch nicht leicht eine andere, welche uns so manche Rückerinnerung und Gedanken-Verbindung gewährte.

„In der heiligen Schrift, welche überall erhabene und schöne Anspielungen und Beziehungen auf die Waldvertheilung und Forstlandschaften von Syrien und Palästina enthält, stehen die verschiedenen Species der Familie Pinus überall obenan; sagt doch David — von dem auserlesenen Volke in Israel sprechend — Psalm 80 und 92, Vers 11 und 13: „Berge sind mit seinem Schatten bedeckt und mit seinen Reben die Cedern Libanons.“ „Der Gerechte wird grünen wie der Palmbaum, er wird wachsen wie eine Ceder auf Libanon.“ — Auch der Prophet Hesekiel sagt, indem er von der Größe, Macht und Ausdehnung des Reiches und der Majestät des großen Königs von Assyrien spricht: „Der

Assyrier war wie eine Ceder in Libanon, ich machte ihn schön durch die Mehrheit seiner Zweige, so daß alle Bäume in Eden, welche in Gottes Garten wuchsen, ihn beneideten." Endlich noch sagt Jehovah in dem 41. Kapitel des Jesaias: „Ich will in der Wüste geben Cedern, Föhren, Myrthen und Kiefern ꝛc."

„So haben wir auch viele classische Autoritäten für die Verehrung der Tannenfamilie, und Statius sagt:

— Sylvarum gloria, Pinus.

V. sylv. 151.

Und Horaz in gleicher Weise sagt:

Pontica Pinus
Sylvae filia nobilis.

Hor. l. Carm. XV, 11.

Aber das kräftigste Epitheton ist dasjenige, dessen sich Statius im sechsten Buche seiner Thebaide bedient:

Hinc audax abies, et odoro vulnere, pinus.

Statii Thebaid. VI.

„Dieser Ausdruck ruft uns in's Gedächtniß die Fregatten Glenmore und Atholl und andere, die aus den herrlichen schottischen Kiefern (Pinus sylvestris), aus den Forsten von Glenmore und aus den gigantischen Lärchentannen (Larix europaea) gefertigt sind, welche vom Herzoge von Atholl in Schottland eingeführt wurden und die nun in Massen und Ueberfluß in den Hochlanden vorkommen.

„Das Titelkupfer*) stellt die große Silbertanne (Pinus picea) in Woburn-Park dar. Dieselbe wurde während der Mi-

*) Dasselbe ist von der Schwiegertochter des Herzogs von Bedford, Lady Charles Russel ausgeführt, welche sich eine bewundernswürdige Fertigkeit sowohl im Zeichnen, als auch in einer äußerst delikaten und correcten Colorirung von Bäumen verschiedener Species angeeignet hat.

norität von Wriothesley, des dritten Herzogs von Bedford gepflanzt, und muß deshalb beinahe 130 Jahre alt sein. Sie ist nach der am 1. Februar 1837 gemachten Messung von der Wurzel bis an die Spitze 114 englische Fuß, etwa 122 hiesige Fuß hoch. Der Umfang des Stammes oberhalb der Wurzel beträgt 11 Fuß 1 Zoll englisch oder ungefähr 12 hiesige Fuß.

„Schlüßlich, fügt der hochgestellte Verfasser hinzu, mag es noch erlaubt sein, auf eine Art erblicher Zuneigung für das Geschlecht der Tannen Anspruch zu machen, weil mein Großvater, John Duke of Bedford, der ein großer Pflanzer war, eine ganz besondere Vorliebe für das Kiefern- und Tannengeschlecht hatte. Mein Großvater pflanzte auch im Jahre 1743 den großen Forst in Woburn-Park, bekannt unter dem Namen der „Evergreens," zum Andenken der Geburt seiner Tochter Caroline nachherigen Herzogin von Marlborough. Auf dieser Fläche Landes, mehr als 100 Acker groß, welche vor dieser Zeit zu einem Kaninchenwerder diente, wuchs wegen Unfruchtbarkeit — denn kein einziger Baum stand darauf — nichts als einige Grashalme und Haidekraut. Nach Verlauf einiger Jahre glaubte der Herzog, daß die Anpflanzung verdünnt oder gelichtet werden müsse, um nach seiner Ansicht den jungen Bäumen, durch Herstellung einer freiern Circulation der Luft, mehr Kraft und Gedeihen zu gewähren, gab auch demgemäß seinem Gärtner den Auftrag und wies ihn an, in welcher Weise diese Verdünnung nach Umfang und Zahl geschehen sollte. Der Gärtner schwieg bedenklich und sagte endlich: „Ew. Durchlaucht müssen es mir verzeihen, wenn ich gegen Ihre Befehle Einrede mache; aber ich kann unmöglich das thun, was Sie wünschen, es würde gleichzeitig den jungen Forst ruiniren, und ebenfalls würde es meinen Ruf als Pflanzer sehr benachtheiligen." Mein Großvater, der von heftigem und entschlossenem Charakter, aber immer gerecht war, antwortete augenblicklich:

„Thue, wie ich Dir befehle, und ich will für Deinen Ruf sorgen.“ Die Pflanzung, welche ungefähr eine Meile längs der Straße lag, welche von dem Marktflecken Woburn nach dem von Ampthill führt, wurde der Instruction des Herzogs zufolge, verdünnt, und ein großes, vor der Anpflanzung am Wege angeschlagenes Schild enthielt folgende Bekanntmachung: „Diese Anpflanzung ist verdünnt worden von John Herzog von Bedford gegen den Rath und die Meinung seines Gärtners.“ “

Von hohem Interesse waren die Notizen über den Libanon und seine Cedern von George Booth. Es sei mir verstattet, auch hiervon Folgendes mitzutheilen.

Es war an einem lieblichen Morgen des orientalischen Mai's, als wir vor Sonnen-Aufgang unser Zelt und unsere Bagage, von Maulthieren getragen, nach dem am Fuße des Libanon belegenen Dorfe Dahr-el-Achmar voraus schickten, während wir noch einige Stunden bei den ungemein großartigen Ruinen von Baalbeck verweilten, um diverse Skizzen und Vermessungen vorzunehmen. Um 9½ Uhr machten wir uns frohen Muthes, begleitet von einem unserer Diener und einem Wegweiser zu Pferde auf, und nach einem Ritt von 2¼ Stunden über die große fruchtbare, jedoch nicht cultivirte Ebene erreichten wir das benannte Maroniten-Dorf Dahr- oder Deir-el-Achmar. Von hier fing das allmählige Besteigen des Gebirgsvordergrundes an. Unsere Caravane bildete einen langen Zug, und zwar wegen des schmalen, sich fortwährend windenden Pfades, der oft vom Gebüsch beengt, mitunter jedoch wieder frei wird, wo dann der braunrothe Boden sich zuweilen zeigt, aber größtentheils unter Rasen und Kräutern sich verbirgt. Nach dreistündigem Wandern erreichten wir das Dorf Ainette in einem Gebirgsthale, welches größtentheils zu landwirthschaftlichen Zwecken benutzt und mittelst eines rauschenden Waldstromes und künstlicher Wasserleitungen bewässert wird. Hier fanden wir den

ersten Schnee vor; aber dessen ungeachtet blühete hier schon die hübsche Libanon-Berberitze (Berberis cretica) in reicher Fülle, die jedoch höher hinauf über dem Schnee sich im tiefsten Winterschlafe zeigte. Bald bemerkten wir eine mit Schnee halb angefüllte Ravine, und die zu beiden Seiten der Bergschlucht liegenden, ziemlich steilen, mit Schnee bedeckten Bergrücken. Anfangs wählten wir den rechts liegenden, und nachdem wir schon eine bedeutende Höhe erreicht hatten, sahen wir unsern Irrthum ein, und wurden genöthigt, den Rückweg einzuschlagen, bis wir eine passende Stelle fanden, um über den Schnee der Ravine die andere Seite zu gewinnen. Hier angelangt, erblickten wir in der Ferne einen Landsee, Liemoun genannt, der ziemlich hoch im Gebirge ein natürliches Wasser-Reservoir bildete. Die durch den Irrthum des Führers verursachte Verzögerung vereitelte leider unsere Absicht, die Nacht im Cedern-Walde zuzubringen, denn die Sonne ging schon unter, als wir noch nicht den Gipfel des Libanon erreicht hatten; die Cedern waren aber jenseits, der Weg schwierig und gefahrvoll, und wir waren daher genöthigt, in eisiger Kälte auf einem steinigten Abhange unser Zelt zu errichten.

Hier waren alle Spuren der Vegetation verschwunden, mit Ausnahme einer Anzahl Cypressen ähnlicher oder vielmehr Cupressus thyoides ähnlicher Bäume. —

Am folgenden Morgen standen wir sehr zeitig auf, und bald waren wir wieder heitern Sinnes mit der prachtvoll aufgehenden Sonne im Bergsteigen begriffen. Nach einer Stunde erreichten wir endlich den Gipfel, von welchem aus sich unsern Blicken eine wahrhaft entzückende und großartige Aussicht darbot. Rechts ruhete das Auge auf dem schneeigen Bergrücken des nordwestlich und links auf dem des südwestlich sich erstreckenden Libanon; gerade aus und zwischen diesen beiden im Vorder- und Mittelgrunde befinden sich die niedrigen Theile des Gebirges nebst den

schönen Thälern von Kanobin und Abu-Ali; weit in der grauen Tiefe liegen einige Dörfer nebst verschiedenen, gleichsam wie zufällig hingestreueten Hügeln, und im fernen Hintergrunde erblickt man den ruhigen Spiegel des scheinbar in's Unendliche sich erstreckenden mittelländischen Meeres, welches das Panorama abschließt. Man reite jedoch nur eine kurze Strecke weiter, und man wird diesem herrlichen Gemälde, wenn man rechts hinabblickt, noch einen kleinen, schwarzgrünen Punkt hinzufügen, der von historischem, biblischem und poetischem Interesse ist: denn so unbedeutend erscheinen von hier aus die einzigen, noch existirenden Ueberreste der schon vor drei tausend Jahren berühmten Cedern.

Hier hört das Weiterreiten auf, denn der steile, sich hin und her windende, bergab führende Weg ist für den Reiter gefahrvoll, und für Pferde und Maulthiere mühsam. Wir mußten also absteigen, und ich zog es vor, die steilere, jedoch directe Richtung im laufenden Schritte einzuschlagen, so daß ich mich eine volle Stunde vor Ankunft meiner Freunde im Cedern-Walde befand. Als ich etwa die Hälfte des Weges zurückgelegt hatte, erschien der anfänglich kleine schwarzgrüne Punkt als eine große Gruppe dunkler virginischer Cedernbüsche, doch beim Näherkommen präsentirten sich die malerisch edlen Bäume in viel hellerem Lichte und in großartiger Erhabenheit. Der kleine, in der Nähe der höchsten Gipfel des Libanon belegene Cedern-Wald nimmt eigentlich nur einen unbedeutenden Flächenraum ein. Der ganze Umfang desselben mag etwa eine kleine halbe deutsche Meile betragen. Der Boden, auf dem sie stehen, ist zum Theil sehr steinig und etwas über der unmittelbaren Umgebung erhaben, und bildet, so zu sagen, eine Insel im Schneemeer; denn unter den Cedern war der Schnee verschwunden (den 27. Mai 1836) und liebliche Frühlingsblumen, worunter das freundliche Vergißmeinnicht, Myosotis alpestris, die hübsche kleine Tulipa celsiana und die reizende himmelblaue

Anemone apennina sich besonders auszeichneten, schmückten das isolirte, bezaubernde Wäldchen, welches mit seiner schneeigen, baum- und strauchlosen Umgebung durch die grasenden Kühe von Eden belebt wird.

Die ganze Anzahl der noch existirenden libanischen Cedern, die sich sämmtlich auf diesem kleinen Platze befinden, mag sich auf etwa 350 Stück belaufen; die jüngsten derselben sind etwa 25 Jahre alt, das Alter der mittlern könnte man auch wohl ziemlich genau taxiren, aber bei den uralten, den ehrwürdigen Patriarchen des Waldes, wovon nur noch zwölf existiren, ist es leichter, die Dimensionen, als das hohe Alter mit irgend einiger Gewißheit anzugeben. Ich bezeichne hier vier der von mir gemessenen:

Der erste Baum hat eine Stammdecke von 37 Fuß 10 Zoll im Umfange, die Ausbreitung der Aeste und Zweige beträgt 95 Fuß im Durchmesser, die Baumhöhe etwa 100 Fuß;

der zweite hat im Umfange des Stammes 40 Fuß 10 Zoll; dieser theilt sich $3\frac{1}{4}$ Fuß über der Grundlinie in vier colossale Stämme oder Aeste, die sich in Nebenäste und später in Zweige zertheilen; die Ausbreitung beträgt 80 Fuß im Durchmesser, die Höhe etwa 90 Fuß;

der dritte hat im Umfange des Stammes 32 Fuß; dieser theilt sich 12 Fuß über der Erde in vier Hauptäste; die Ausbreitung ist 70 Fuß im Durchmesser, die Höhe etwa 90 Fuß;

der vierte und größte hat im Umfange des Stammes 46 Fuß 8 Zoll, in der Ausbreitung 142 Fuß im Durchmesser, an Höhe etwa 110 Fuß; dieser theilt sich $4\frac{1}{2}$ Fuß über der Erde in fünf ungeheuere Hauptäste, und wenn die Ausbreitung in jeder Richtung gleich wäre, so würde er einen Flächenraum von etwa 425 Fuß im Umkreise einnehmen.

Wenn man nicht nur die ungewöhnlichen Dimensionen, sondern auch das alterthümliche Aeußere der ältesten anschauet, so

darf es nicht Wunder nehmen, wenn Manche den Glauben hegen, daß sie wohl existirt haben mögen, als Salomo zur Wiederherstellung des Tempels zu Jerusalem das Holz der Cedern des Libanon benutzte, zu welchem Zwecke er bekanntlich 80,000 Holzhauer gebrauchte.

Der zuerst angeführte, wenn gleich in der Wirklichkeit nicht der größte Baum, sieht doch am ehrwürdigsten und ältesten aus, und durch sein wahrhaft imposantes Aeußere scheint er auch der größte zu sein. Unter den alten trägt er auch die meisten von den Reisenden gemachten Einschnitte, die auf diese Weise ihre Namen hinterlassen haben, was man theils auf der Rinde, theils im Holze auf den zu diesem Behufe abgeborkten Stellen seines umfangreichen Stammes und seiner colossalen Aeste bemerken kann. Man erblickt ebenfalls unter seinem Schatten den am meisten in's Auge fallenden Altar. Es befinden sich nämlich am Fuße einiger der alten Cedern von Feldsteinen errichtete Altäre, wo die Maroniten des Libanon unter Leitung ihrer Priester und in Begleitung der Mönche und Bischöfe und unter Anführung ihres Patriarchen alljährlich am Verklärungstage eine Messe feiern. Zur Feier dieses Festes, das „Fest der Cedern" genannt, vereinigen sich hier auch Christen von verschiedenen anderen Secten. Auch soll an diesem Tage der Jungfrau Maria besonders gedacht werden, weil sie in der heiligen Schrift mit den Cedern verglichen wird. Der Vorabend dieses Tages muß ein ganz eigenthümliches Schauspiel gewähren, denn da schon versammeln sich die Pilger oft fünf- bis sechstausend, um unter Essen, Trinken, Tanz und Gesang die Nacht zu verjubeln.

Zu bedauern ist es, daß die Zahl der ältesten Bäume seit den letzten 300 Jahren um mehr als die Hälfte abgenommen hat, wie die Berichte der Reisenden seit jener Periode beweisen, und daß noch eine fortwährende Abnahme stattfindet. Mögen

Blitz und Stürme, so wie der Zahn der Zeit das Ihrige beigetragen haben, so ist es doch vorzüglich der Mangel an jungem Nachwuchse, der auf ein späteres gänzliches Eingehen hindeutet. Obgleich Tausende von Samenkörnern mit Hülfe des Schneewassers alljährlich keimen und Wurzel schlagen, so wird doch ihr Gedeihen durch die oben erwähnten Kühe aus Eden gehindert; indem durch dieselben der Rasen, der die erste Jugend der Sämlinge gegen die brennenden Sonnenstrahlen des eintretenden Sommers schützen könnte, abgegraset und die Sämlinge zertreten werden; so wie nicht minder die große Menschenversammlung zum Nichtgedeihen der Cedern Vieles beiträgt, da die zum Emporkommen junger Pflanzen erforderliche Ruhe offenbar fehlet.

Die lebhafteste Aufmerksamkeit erregte ein am 5. October 1840 in der Versammlung des niederösterreichischen Gewerbe-Vereins von Joh. Bapt. Rupprecht gehaltener Vortrag über die auch in technischer Hinsicht wichtige Entdeckung des Chemikers Dr. Heller „über den reichhaltigen Farbestoff der Dahlien oder Georginen."

Herr Dr. Heller entdeckte nämlich, daß alle Pigmente von Pflanzentheilen, sei es Blume, Frucht oder Wurzel, so getrennt werden könnten, daß man den Farbestoff vollkommen isolirt erhalte, während man bisher den eigentlichen Farbestoff noch nicht isolirt darstellen konnte; daher auch die Anwendung von Pigmenten zur Färberei nur auf jene beschränkt blieb, welche durch ein Bindemittel fixirt und mittelbar auf den gebeizten Stoff ausgeschieden werden konnten. Er fand nun, daß die rothe Farbe aller Blumen und Pflanzen, ja auch jene der Cochenille, ganz dieselbe sei, und auch die blaue Farbe der Blumen enthalte denselben rothen Farbestoff, der nur durch die Alcolität des Saftes blau gefärbt ist, daher durch eine Säure also gleich wieder geröthet werden kann.

Nur der Indigo ist ein eigentlich blaues Pigment. Es enthält Stickstoff und unterscheidet sich dadurch vom rothen Pigment, so wie auch dadurch, daß es durch Säure nicht roth wird.

Nachdem nun die Farben von verschiedenen Blumen getrennt worden waren, so war es leicht, einen Unterschied in der Quantität, so wie Qualität, zu bemerken, und es zeigte sich, daß der carminrothe Farbestoff der eigentlich reine rothe Farbestoff ist, der durch Alcalien schön rein blau werden muß, während der Farbestoff von mehr zinnoberrothen Blumen schon mit gelbem Farbestoffe gemengt ist, folglich durch Alcalien nicht blau, sondern schmutzig gelbgrün wird, daher auch die Cochenille die reinste und schönste Farbe giebt.

Durch das vom Herrn Dr. Heller angewendete Verfahren zeigte sich nun, daß unter sehr vielen untersuchten Blumen die Dahlien sowohl absolut als relativ den meisten Farbestoff enthalten, und zwar sind sie je dunkler, desto reicher in der Farbe, und so sind jene die gehaltvollsten, die einen grünen, den rhodizonsauren Verbindungen analogen Metallglanz zeigen. Die tausendfachen verschiedenen Nüancen der Dahlien entstehen nur durch diese verschiedene Menge von Farbestoff. Je weniger die Blume enthält, desto lichter violett oder rosa wird sie; so wie sich die gestreiften Blumen nur aus dem Mangel an Respirationskraft in den aufsteigenden Gefäßen der Blumenblätter erklären lassen, weßhalb diese Streifen auch nur geradaufsteigend und nie querlinig zu erblicken sind.

Da sich der Erfinder das Geheimniß dieser Farbentrennung begreiflicher Weise noch vorbehält, obschon es sein eifrigster Wunsch ist, für die Zukunft nur gemeinnützig zu wirken, so kann hier vorläufig nur so viel bemerkt werden, daß das Entfärben und Ausziehen des Farbestoffes mit den wenigsten Kosten geschieht und so schnell vor sich geht, daß Jedermann in einem angemessenen

Apparate mehrere Centner Blumenblätter in Zeit von zwei Stunden von ihrem Farbestoff befreien kann; daß es nur von der Größe des Apparates abhängt, ob 10 oder 100 Pfund in demselben Zeitraume entfärbt werden sollen. Auch geschieht die Entfärbung so vollständig, daß von der dunkelsten Dahlie die Blumenblätter ganz weiß zurückbleiben. 20 Pfund noch vor eingetretenem Froste abgezupfte Blumenblätter gaben einen halben Eimer flüssigen Farbestoffes, so daß sich derselbe auf den sechsten Theil des Blättergewichtes berechnen läßt. Nimmt man nun an, daß eine mittlere Dahlienblume ein halbes Loth Blumenblätter enthält und macht man den sehr mäßigen Ueberschlag, daß ein ungepflegter Dahlienstock jährlich nur 50 Blumen trüge, und wird die Entfernung der Stöcke auf's Weiteste, nämlich 3 Fuß, berechnet, mithin 9 Stöcke auf die Quadrat-Klafter, so ergiebt sich's, daß ein Terrain von 200 Quadrat-Klaftern hinreiche, um gegen 235 Pfund reinen Farbestoff zu gewinnen, wodurch sich, abgesehen von Kraut und Knollen, der reichlichste Ertrag ausweisen würde, den eine zur Färberei erbaute Pflanze nur immer gewähren könnte.

Der aus den Dahlien gewonnene Farbestoff läßt sich schon jetzt zweckmäßig und vortheilhaft zum Küchengebrauche, zur Zuckerbäckerei, zur künstlichen Blumenerzeugung, zur Schminke, zur Färbung des Papiers und Leders ꝛc. anwenden. Der Entdecker machte bereits Versuche, Kattun- und Seidenstoffe damit zu färben, und es gelang ihm vollkommen, das Feuer und den Glanz der Dahlien darauf zu übertragen. Auch zeigte sich die Haltbarkeit schon ziemlich gut, doch noch nicht hinlänglich gegen die Einwirkung des Sonnenlichtes festgestellt; allein Herr Dr. Heller hofft auch diese Schwierigkeit zu überwinden, besonders wenn die harzigen Bestandtheile der Blumenblätter, wie beim Saflor, durch's Waschen gänzlich entfernt sein werden.

Auch abgedampft läßt sich dieser Farbestoff unverändert auf-

bewahren, so daß man ihn als Lack mit Gummi angemacht, auch zur Malerei mit Wasserfarben verwenden kann.

Endlich ist dieser Farbestoff ein sehr empfindliches Reagens auf die Reinheit des Papiers, indem solcher auf einem vom Kalk nicht ganz befreiten Papier durch den Chlorkalk sogleich blau wird, so wie dieser Farbestoff auch als empfindliches Reagens rücksichtlich der Menge von Kalk dienen kann, welche in einem zum Trinken oder zu irgend einem Gewerbsgebrauche dienenden Wasser enthalten ist.

Außerdem fanden in den Versammlungen oft sehr allgemeine und lebhafte Diskussionen statt, z. B. über die Zucht und das Treiben der Hyazinthen, über die Rosen, namentlich auch über die Erzeugung neuer Varietäten aus Samen, über neue Georginen, Orchideen; über die Wirkung des Holzkohlenstaubes auf das Beleben der Pflanzen, über Obstbau, besonders über die bessern Aepfel- und Birnen-Arten, über die Hindernisse bei Verbreitung besserer Obstsorten u. dergl. m.

Mit den neuesten in England eingeführten und daselbst cultivirten Pflanzen wurden die Mitglieder der Gesellschaft durch das vom Herrn Hofrath Dr. Reichenbach gütigst dargebotene Botanical Register bekannt gemacht.

Recensionen über Bosse's vollständiges Handbuch der Blumengärtnerei, das allgemein als das gründlichste und mit wissenschaftlicher Kenntniß bearbeitete Werk über diesen Gegenstand bezeichnet wurde, indem in demselben weder zu viel noch zu wenig enthalten sei; so wie über Dietrich's Zeitschrift für Botaniker, Gärtner ꝛc., die zwar nur aus seltenen englischen Werken combinirt und dessen Abbildungen ebenfalls nur Copieen seien, doch als gut und zweckmäßig empfohlen werden könne, gaben, nach

Mittheilung verschiedener Proben, nicht allein die Beweise zur Begründung des ausgesprochenen Urtheils, sondern auch vielfache Belehrung.

Berichte über die Treibegärtnerei auf den Erdbränden in Planitz bei Zwickau in Bezug auf deren Gedeihen im Allgemeinen, auf das Wachsthum der Pflanzen, den verschiedenen Wärmegrad ꝛc., gewährten anziehende und belehrende Unterhaltungen, und Herr Obergärtner Weidenbach daselbst, welcher sie freundlichst übersendete, gab darinnen den Beweis, daß er nicht nur gepflanzt, sondern auch beobachtet hatte.

In mehrern Versammlungen wurde die Zeit durch Berathung über den Statuten-Entwurf für erwähnte Treibegärtnerei in Anspruch genommen, wodurch die Gesellschaft ihr Interesse an diesem vaterländischen, höchst merkwürdigen Unternehmen bethätigte.

In 9 Versammlungen fanden Verloosungen von blühenden Pflanzen statt, und es kamen dadurch im Jahre 1840 21 und 1841 42, also überhaupt 63 Exemplare in die Hände der Mitglieder.

Drei und siebenzig Arten neue Sämereien, nämlich 56 Gemüse- und 17 ökonomische Samen wurden angekauft und zur Zucht vertheilt, und bei manchen wurden ziemlich günstige Resultate erzielt.

Mehr als 60 neue oder schön blühende Pflanzen waren in den Versammlungen zur Ansicht ausgestellt, ebenso eine Menge Blumen, Früchte und Weintrauben, von welchen ich mir nur zu erwähnen erlaube eine vom Herrn Zollrath Brescius zur Stelle gebrachte sogenannte Riesentraube von bedeutender Größe, so wie eine vom Herrn Hauptmann von Eberhardt an einem Spalierbaume gezogene Birne, Sommerkönig genannt, welche 31¼ Loth wog, und eine vom Herrn Dr. Ruschpler gezogene

Diel'sche Butterbirne von 4¼ Zoll im Durchmesser, 4½ Zoll Länge, 13¾ Zoll Umfang und 1 Pfund 4½ Loth Schwere.

Der Bibliothek wurde auch in diesen beiden Jahren die verdiente Sorgfalt zugewendet, indem man es nie verkennen wird, daß sie ganz besonders geeignet ist, dem wissenschaftlichen und gründlichen Forschen Unterstützung und Sicherheit zu gewähren. Um nun den Mitgliedern der Gesellschaft Flora Gelegenheit zu geben, dieselbe leichter zu benutzen, und ohne große Mühe diejenigen Werke sich auszusuchen, deren Kenntniß ihnen besonders wichtig erscheint, ist im Laufe des letzten Jahres ein vollständiger Catalog gedruckt und vertheilt worden. Die Gesetze für die Benutzung der Bibliothek sind demselben vorgedruckt*).

Erworben wurden im Jahre 1840:

1) 14 neue Schriften, darunter 1 als Geschenk von E. Hochverehrl. Weinbaugesellschaft im Königreich Sachsen; 12 als Fortsetzungen, (7 andere erschienen nicht im Buchhandel);
2) 85 neue Schriften wurden bei Versammlungen zur Ansicht vorgelegt, und
3) 40 in Umlauf gesetzt.

Im Jahre 1841 wurden acquirirt:

1) 16 neue Schriften, darunter 6 als Geschenke, und zwar vom Herrn Hofgärtner Bosse in Oldenburg das von demselben herausgegebene vollständige Handbuch der Blumengärtnerei, Band 1 und 2;

vom Herrn Professor Dr. Fürnrohr in Regensburg die

---

*) Dieselben sind auch im ersten Hefte der Mittheilungen über Flora ꝛc. enthalten.

von ihm verfaßte Flora Ratisbonensis oder Ueberſicht der um Regensburg wildwachſenden Gewächſe;

vom Herrn Geh. Finanz-Director von Flotow die Verhandlungen des Gartenbau-Vereins in Berlin, Heft 18 bis 31;

von E. Hochverehrl. Weinbaugeſellſchaft im Königreich Sachſen „das Winzerfeſt der Weinbaugeſellſchaft im Königreich Sachſen den 25. October 1840;"

vom Herrn Hofgärtner Lehmann die Wildbaumzucht, d. h. die Zucht und Pflege der in Deutſchland im freien Lande zu erziehenden und zu überwinternden Holzpflanzen, ſowohl der harten, als auch der zarten, bearbeitet von G. A. Fintelmann, Königl. Hofgärtner auf der Pfaueninſel bei Potsdam; und

von dem Herausgeber dieſer Mittheilungen über Flora ꝛc. das erſte Heft derſelben;

8 als Fortſetzungen, (von 11 andern iſt nichts erſchienen);

2) 66 neue Schriften wurden in den Verſammlungen vorgelegt, und

3) 40 Nummern circulirender Schriften ſind eingegangen, und 39 wiederum in Umlauf geſetzt worden.

Der Herr Bibliothekar trägt neuerdings auch dafür Sorge, daß die erſcheinenden Pflanzen-Verzeichniſſe ſo viel wie möglich geſammelt und mit dem Leſe-Cyclus verbunden werden, da ſie es vorzugsweiſe ſind, welche den Theoretiker, wie den Praktiker mit den neueſten Erzeugniſſen der Pflanzenwelt bekannt machen und gleichſam den Maaßſtab für die Fortſchritte der Pflanzen-Cultur abgeben.

Die Anzahl der Schriften der Bibliothek iſt bis auf 250 Werke in mehr als 500 Bänden und Heften angewachſen. Es ſind aber auch in dieſer Zeit wiederum über 100 Thlr. auf die Bibliothek verwendet worden.

Ausstellungen von Pflanzen, Blumen und Früchten, welche bis jetzt noch immer einen der vorzüglichsten Gegenstände der Wirksamkeit der Gesellschaft ausmachten, und welche nicht allein vom Bestehen und dem guten Willen der Gesellschaft zu nützen, sondern auch von der großen Thätigkeit, Geschicklichkeit und Betriebsamkeit unserer Herren Praktiker ein schönes Zeugniß gaben, fanden nur zwei im Jahre 1840 statt; im vorigen Jahre trat im Frühlinge der Mangel an einem passenden Lokale hindernd in den Weg, und für den Herbst zerstörte der Frost in der Nacht vom 20. zum 21. September alle Hoffnungen auf eine schon mit großem Eifer und mancherlei Kosten vorbereitete glänzende Ausstellung.

Die erstere in dem naturhistorischen Hörsaale des Zwinger-Salons veranstaltete, und vom 16. bis 23. April 1840 dauernde Pflanzen- und Blumen-Ausstellung gehörte wegen des kleineren Raumes zwar nicht zu den ausgezeichnetsten, — und blieb darum auch an Zahl der Pflanzen hinter mancher der früheren zurück, — aber sie bot doch auch dem beschauenden und forschenden Auge manche schöne, seltene, ja ausgezeichnete Pflanze dar. Um nur einige wenige zu erwähnen: Batemannia Colleyii, Eulophia streptopetala, Phajus maculatus erschienen auf einem alten Baumstamme wie Schmarotzerpflanzen, über denselben hervorragend mit seiner wundervollen Schmetterlingsblume Oncidium papilio: Nepenthes destillatoria war mit seiner fast 4 Ellen langen Ranke neben der schönen Musa Cavendishii hingestreckt, merkwürdig durch seine gestielten $\frac{1}{4}$ Elle langen und lanzetförmigen Blätter, an deren Spitze sich ein Becher mit Wasser befindet, welches während der Nacht sich sammelt, um, nachdem sich der Deckel des Morgens wiederum geöffnet hat, entweder am Tage zu verdunsten, oder den lechzenden Geschöpfen Labung und Erquickung bei der brennenden Sonnenhitze zu gewähren. In

einer andern Gruppe prangten Encephalartos (Zamia) horrida und Z. Altensteinii, beide von ansehnlicher Größe, so wie Cycas revoluta mit 37 frisch getriebenen Wedeln; Tropaeolum tricolor mit zinnoberrothem Kelche, dunkelblauer Einfassung und mit eingewachsener gelber Corolle, Eucalyptus species durch seinen eigenthümlichen, schönen und feinen Wuchs sich auszeichnend, Banksia sulphurea, Baursea nervosa, Enkinanthus undulatus, Mahonia glumacea, Gnidia pinifolia, Aeschinanthus grandiflorus und viele andere schöne, zum Theil das erste Mal in Dresden blühende Pflanzen erregten den Beifall und die Aufmerksamkeit des Liebhabers, wie des Kenners.

Vorzüglicher und in jeder Hinsicht ausgezeichneter war dagegen die vom 10. bis 15. October 1840 ebenfalls im Zwinger-Salon gehaltene Ausstellung von Früchten, Gemüsen und Blumen, in letzterer Beziehung mit besonderer Berücksichtigung der Georginen. So sehr man Anfangs auch fürchtete, daß es an Einsendern, namentlich der beiden erstern Gegenstände fehlen würde, so wurde doch, wenn auch dabei noch Manches zu wünschen übrig blieb, die Erwartung noch übertroffen; und die trefflichen Obstsammlungen des Herrn Geh. Finanz-Directors von Flotow und die aus der Königl. Baumschule im großen Garten fanden allgemeine Anerkennung. Nicht minder verdienen Erwähnung die Madeira-Zwiebeln vom Herrn Hofgärtner Terscheck in Pillnitz wegen ihrer auffallenden Größe; ebenso die Riesenzwiebeln, die westindischen und andere Schlangengurken, so wie das Erdäpfel-Sortiment des Herrn Handelsgärtners Schreiber; die schönen Getraide-Arten aus dem botanischen Garten und von den Herren Handelsgärtnern Vogel und Wagner, welche insgesammt von großem Fleiße ihrer Cultivateurs zeigten. In einem hohen Grade zogen aber auch die großen Erfurter Kohlköpfe und Kohlrabi, welche Herr Professor Dr. Schwei-

ßer in Tharand auf freiem Felde gezogen hatte, die Aufmerksamkeit der Beschauenden auf sich. Vier Stück Ananas, nämlich 2 Stück New Providence und 2 Stück gerippte, vom Herrn Hofgärtner Terscheck sen. ließen nichts zu wünschen übrig, und besonders waren die beiden erstern von einer solchen Größe, wie sie vielleicht selten gezogen werden.

Den Preis in dieser Ausstellung trugen aber ohnstreitig die Georginen oder Dahlien davon, die in einer Menge, Mannigfaltigkeit und ausgezeichneten Schönheit vorhanden waren, wie sie in Dresden noch niemals gesehen worden sind. Man glaubte sich in einen Zaubergarten versetzt zu sehen. Denn wenn an den Seiten unter der Gallerie die Obstsorten, Gemüse ꝛc. sich befanden, so war in der Mitte ein 8 bis 9 Ellen hoher, auf 8 Säulen ruhender Tempel errichtet, welcher durchaus und in allen seinen Theilen genau nach bestimmten Mustern und Schattirungen mit Georginen bekleidet war, selbst die größern Flächen waren prachtvoll decorirt, und boten einen äußerst überraschenden Anblick dar, so daß wohl mit Recht behauptet werden kann, daß bis jetzt diese Decorationen die ersten und ausgezeichnetsten dieser Art waren. In der Mitte dieses Tempels thronte Ceres, umgeben mit vorzüglich schönen Cerealien aus verschiedenen Climaten, auf welche sie mit sichtbarer Freude herabzuschauen schien, gleichsam als wollte sie diejenigen, welche ihr diese Opfer dargebracht hatten, ermuntern, fortzufahren in ihrer Cultur und ihre Erzeugnisse auch fernerhin dem größern Publikum freundlichst zur Ansicht auszustellen.

Rechts vom Eingange, so wie unter den großen Bogenfenstern waren die Georginen in Sortiments vom Herrn Kaufmann Jördens, von den Herren Hofgärtnern Lehmann und Wendschuch, und von den Herren Handelsgärtnern Jakob und Friedrich Seidel, Schreiber, Vogel und Wagner wie auf einem Blumenberge in ihrem wunderbaren, herrlichen Farbenschmelz

und in mehreren hundert Varietäten, mit Namen versehen, angebracht, so daß die Beschauenden ihre Bedürfnisse für das nächste Jahr sich aussuchen, und ihren Wünschen gemäß aufzeichnen konnten.

Außer den genannten Herren hatten noch so manche das Ihrige zur Decoration auf die freundlichste Weise beigetragen.

Die in öffentlichen Blättern ausgesprochenen rühmenden Anerkennungen übergehe ich hier; aber nur so viel sei mir noch erlaubt auszusprechen, wie diese Ausstellung den schönsten Beweis gab, was freundliches Entgegenkommen und vereinte Kräfte wirken können. Möge ein solcher Geist des vereinten Strebens sich auch künftighin zeigen!

Oft schon hatte sich in den letztern Jahren der Wunsch ausgesprochen, ein nach Außen vereinigendes Organ zu haben, um auch hierinn den Bedürfnissen der Zeit zu genügen, und entfernten Mitgliedern, wie Nichtmitgliedern von dem Bestehen und Wirken der Gesellschaft Nachricht zu geben; aber immer stellten sich der Befriedigung dieses Wunsches mancherlei Hindernisse in den Weg. Auch diese sind gehoben und im vorigen Jahre ist bereits das erste Heft dieser „Mittheilungen über Flora ꝛc." im Buchhandel erschienen.

Der Theilnahme, welche die Gesellschaft Flora an der Treibegärtnerei auf den Erdbränden in Planitz bei Zwickau bis jetzt genommen hat, und wobei sie mit 10 Stück Actien betheiligt ist, ist schon oben gedacht worden. Ueber die Lage der dortigen Steinkohlenflötze, über die Brände des tiefen Planitzer Flötzes, über die Längenstrecke und die Wirkung dieser Erdbrände in demselben, über die Temperatur der Bodenwärme und der Dämpfe, über die Anlage einer Treiberei daselbst ist Näheres berichtet im ersten Hefte der Mittheilungen über Flora S. 48 bis 52.

Nicht ohne Interesse, glaube ich, wird hier folgende in dem Jahre 1835 vom Herrn Mäser gemachte Schilderung „über

die Vegetation über den unterirdischen Feuern bei Zwickau" sein.

Dreiviertel Stunde südlich von Zwickau, zwischen dem Rittersitze Planitz und der Mühle von Kainsdorf, trifft man auf eine 500 Schritt lange und 95 Schritt breite, gegen Ost-Nord-Ost abhängige Fläche, welche gegen Morgen von düstern Fichtenwäldern, gegen Abend und Mitternacht aber von üppigen Wiesen und Saatfeldern begränzt und zum Theil von der Planitzer Kohlenstraße durchschnitten wird. Hier sieht man im Sommer nur kahle, versengte Hügel von Zechstein, Kohlenschlacken und Thonschiefer, unterbrochen von Moosstellen, mattgrünenden Oasen und feuchten Niederungen, auf denen sich eine lebendigere Vegetation verbreitet. Diese Stelle ist die traurige Decke des gegenwärtig daselbst, und seit dem Hussitenkriege in der ganzen kohlenreichen Umgebung unbezwinglich fortwüthenden Erdbrandes.

So interessant auch dem Geognosten diese gewaltthätige Naturerscheinung sein dürfte, so niederschlagend ist sie für den Landwirth und Pflanzenfreund. Letzterem jedoch zeigt sich bei näherer Beobachtung eine naturhistorische Merkwürdigkeit in der Erscheinung des höchsten Grades pflänzlicher Ausdauer über dem furchtbaren Elemente und ihrer stufenweisen Abnahme an den einzelnen Gewächsen. So findet man daselbst häufig feuchte Hügelrücken und Vertiefungen, die in einer Tiefe von 4 bis 6 Zoll 60° Reaumür zeigen, und worinnen es die eingegrabene Hand keine drei Sekunden aushält, dennoch dicht bewachsen mit Hypericum humifusum, niedergestrecktes Johanniskraut, Hieracium Pilosella, gemeines Mausöhrlein, Thymus Serpyllum, Quendel-Thymian, Tormentilla reptans, kriechende Tormentille, und, als unversehrliche Amphibien beider pflänzlicher Temperatur-Pole, auch zahlreiche Moose im besten Gedeihen, doch seltsamer Weise kein einziges Lebermoos. Auf einem gegen Süden gelegenen Abhange inmitten

verbrannten Wachholdern und kleinen Rothfichten grünte dennoch vergangenen Sommer noch eine Stieleiche von dem Umfange eines Mannes im Stamme, ohne die geringsten Zeichen der Verletzung. Es ist anzunehmen, daß ihre Wurzeln tief in die erhitzte Thonschieferlage eingedrungen sein müssen. Desgleichen wuchern am Rande heißdampfender Erdrisse ungefährdet der Vogelknöterich, der spitze Wegebreit und Stein- und Hopfenklee. Nächst diesen findet man den Weißdorn, die Brombeere und die Hundsrose den Brandstätten am nächsten. Die meisten dieser Gewächse waren mit Blüthen überstäet, und nie sahe ich die Laubmoose mit mehr Samenkapseln, als hier. — Alles dieses dürfte beweisen, daß ein hoher Grad von Erdwärme zwar das Lebensziel der Pflanzen anticipire, allein vielen derselben gar nicht schädlich sei, sobald sie nur von oben im vollen Maaße Luft, Licht und reichliche Feuchtigkeit genießen können.

Bei öfterer Beobachtung fand ich, daß, außer den Carices, Seggen, Riedgräsern, die Gräser am Wenigsten zu ertragen vermochten. Zuerst vertrockneten die Holcus- und Lieschgrasarten, das Ruchgras und die einjährigen Bromus, Trespe, und Digitarien, dann Festuca duriuscula, härtlicher Schwingel, F. ovina, Schaf-Schwingel, F. pratensis, Wiesen-Schwingel, dann einige andere Kräuter, als Aphanes arvensis, Scleranthus annuus, jähriger Knauel, und Trifolium arvense, Acker-Klee; nächst diesen die Riedgräser und Polytrichum commune und juniperinum; bei zunehmender Hitze die Schlehendorn-, Brombeer-, wilden Rosen- und Espenbüsche. Alle verdorreten zuerst an den Spitzen der Seitentriebe, die der Erde zunächst hingen, und bei Populus tremula, Zitter-Pappel, wurde zwar die Markhöhle ganz schwarz, allein die Rinde blieb lange Zeit grün und starkglänzend und mit bedeutender Anspannung des Oberhäutchens. Zuletzt starben all

übrigen Kräuter gleichfalls ab, und nur Hypericum humifusum, Thymus Serpyllum, Tormentilla reptans und Hieracium Pilosella wichen nicht eher dem Drange der unterirdischen Gluth, bis die Feuchtigkeit von den nahen Anhöhen gänzlich versiegte.

Gegenwärtig (den 23. December) bietet jene Stelle einen höchst überraschenden Anblick! Ringsum ist das ganze, weite Gefilde mit Schnee bedeckt; die Fichtenwälder tragen ihn auf allen Aesten, und eine öde, graue Ferne ermüdet das Auge. Es ist überall Winter! Aber hier ist ein kleiner zauberischer Frühling; hier liegt keine Schneeflocke; hier ist die Saat der Gräser aufgegangen, die die Winde von den Bergen herunter gewehet haben, und hat mit dem prächtigen Bronze hundertfältiger Moose einen Wiesensammet gebildet, wie ihn des kühnsten Malers Pinsel nicht wiederzugeben im Stande sein dürfte. Zwanzig Duodez-Vulkane wirbeln aus dem Feengärtchen ihre unschädlichen Rauchsäulen in die klare Winterluft, und Heerden zahlloser Rohrsperlinge zanken sich mit Ammern, Meisen und Finken um Futter und Raum. Repphühnervölker schwirren hin und her, wilde Tauben. — Kurz! hier ist ein Brennpunkt alles Lebens und Webens! — Und nun kommt die Decembersonne und streut Juwelen auf die zarten Spitzen der Gräser, öffnet hier und da ein gelbes Tormentillenblümchen, eine Bellis, und läßt den Rasenteppich prächtiger schimmern, die Rauchsäulen höher flackern, das lärmende Heer der Vögel bunter schwirren, während rings umher die hohen, rauschenden Tannen in tiefbraunen Schatten und blendendhellen Schneehauben einen herrlichen Contrast bilden mit dem kleinen Tummelplatz des Lebens und der Freude.

Wie ist's aber jetzt auf diesem kleinen Raume? Sieht man hier immer noch nur kahle, versengte Hügel und mattgrünende Oasen? Nein, der menschliche Geist hat auch hier seine Kraft ge-

zeigt, und aus der traurigen Decke einen blumenreichen, mit den schönsten Pflanzen und Früchten geschmückten Garten geschaffen, in dem eine außerordentliche Triebkraft und Vegetation herrscht. Nur einiges Wenige will ich darum noch hinzufügen, um dieses zu beweisen.

Stecklinge von Ericéen, Epacridéen, Calceolarien, Camellien und vielen andern hübschen Pflanzen wuchsen sehr schnell; von 1000 Stück Lechenaultia formosa hatten binnen drei Wochen in einem Kasten, bei 10 bis 12° R. alle gewurzelt. Die Stecklinge der Ericéen bildeten gewöhnlich, ehe sie im Sande Wurzel schlugen, auf der Oberfläche desselben Luftwurzeln, welche oft den ganzen Boden überzogen. Aehnliches wurde auch noch bei andern Pflanzen bemerkt. Rosen und Pelargonien gedeihen ausnehmend und bringen bei schnellem Wachsthume Blumen von außerordentlicher Größe. Erythrina cristagalli, Hahnenkamm-Korallenbaum aus Brasilien, im Ananashause angetrieben, entwickelte Ende März vier schöne Blüthenzweige zur größten Vollkommenheit. Nach dem Abblühen und Zurückschneiden der Stengel wurde diese Pflanze in's freie Land gesetzt, und kam im August mit sechs noch schöneren, durch besondere Stärke sich auszeichnenden Blüthenzweigen zum zweiten Male zur Blüthe. Bei Fuchsia fulgens entwickelten sich die Blüthentrauben so häufig, daß oft 20 bis 30 Glocken beisammen hingen; später in's freie Land verpflanzt, blühte dieselbe ununterbrochen bis zum December mit hunderten von Blumen fort, nahm einen großen Umfang ein und gab eine reichliche Samen-Ernte. Salvia patens oder macrantha kam der vorigen Pflanze ziemlich gleich. Die schönen azurblauen Blüthen überzogen die ganze Pflanze, so daß man vom Laube gar nichts mehr sahe, und hielt mit der vorigen in der Blüthenzeit aus. Thunbergia alata wetteiferte an Pracht mit den vorhergehenden, und man war in Zweifel, welcher von den dreien der Preis zu

ertheilen sei. Dieselbe hatte sich pyramidenförmig in die Höhe gewunden, eine Blume deckte die andere, der dunkelbraune Rachen, umgeben mit dem zarten Gelb, gewährte einen eigenthümlichen Anblick. Auch von dieser Pflanze ist viel Samen gewonnen worden.

Diese eben beschriebenen Pflanzen standen in einem Beete in einer mit Sand stark vermischten Moorerde beisammen. In der Mitte prangte eine Erythrina, vor dieser die Fuchsia fulgens, zu beiden Seiten Salvia patens, außerhalb denselben auf der einen Seite Thunbergia alata, auf der andern Seite Glycine rubicunda. Erstere hatte sämmtliche Pflanzen mit ihren rankenden Blüthenzweigen umschlungen, und wo die Zweige die Erde erreichen konnten, wurzelten sie, und hoben sich an dieser oder jener Pflanze empor; die letztere überzog das Beet mit einem grünen Teppich, setzte aber leider keine Blüthen an, woran wohl der üppige Wuchs die Ursache sein mochte, denn die Ranken erreichten eine Länge von 4 Ellen, und die Größe der Blätter machte dieselbe fast unkenntlich. Das Ganze gewährte für Jedermann, war er auch nicht gerade Blumenkenner, einen äußerst überraschenden und schönen Anblick, und Referent selbst erinnert sich noch mit Vergnügen desselben. Das Beet war allerdings möglichst geschützt gegen Regen und Sturm, so wie später gegen Nachtfröste.

Ganz besonders aber eignet sich diese Anlage zur Spargeltreiberei, zu Erziehung früher Gemüse und zur Ananaszucht. Bei zeitiger Bestellung kann bei Gemüsen dreimal im Jahre geärntet werden. Dieselben gedeihen größtentheils außerordentlich gut. So sind z. B. Blumenkohlköpfe von 11 Zoll im Durchmesser erbaut worden, und dabei schön und von zartem Geschmack.

Günstiger aber stellt sich wohl nichts heraus, als die Ananaszucht; denn gewöhnlich nach 10 bis 12 Monaten gehen die Pflanzen durch, und nach 16 bis 18 Monaten sind die Früchte zur Reife.

Möge diesem gewiß interessanten, vaterländischen Unternehmen eine noch allgemeinere Aufmerksamkeit und Unterstützung zu Theil werden!

Verbindungen mit auswärtigen botanischen Gesellschaften und Vereinen sind unterhalten und neuerdings angeknüpft worden:

mit der Weinbau-Gesellschaft im Königreich Sachsen,
mit dem Garten- und Blumenbau-Verein in Hamburg, Altona und der Umgegend,
mit der Königl. Schwedischen Gartenbau-Gesellschaft in Stockholm,
mit der Kaiserl. Russischen Gartenbau-Gesellschaft in Moskau,
mit der Königl. Baierischen botanischen Gesellschaft in Regensburg,
mit der Kaiserl. Oesterreichischen Gartenbau-Gesellschaft in Wien,
und mit dem Vereine zur Beförderung des Obstbaues in der Ober-Lausitz.

Die Cassenverhältnisse haben sich bei der fortwährend erfreulichen Zunahme neuer Mitglieder so günstig gestaltet, daß trotz der mannigfachen Ansprüche zu verschiedenen Einrichtungen, die Gesellschaft dennoch im Stande war, die oben erwähnten zehn Stück Actien bei der Treibegärtnerei auf den Erdbränden bei Planitz für 250 Thlr. zu acquiriren.

So können wir es denn ohne Scheu aussprechen: Die Gesellschaft Flora ist in dem zurückgelegten Zeitraume nicht unthätig gewesen. Manches, was die Vergangenheit beschlossen hatte, ist ausgeführt worden, und was noch gehofft wird, das wird vielleicht bald zur Realisirung kommen.

Die Theilnahme an den Zwecken unsers freundlichen Vereins ist reger geworden, die Mitgliederzahl hat sich vermehrt, selbst Damen, die zarten Pflegerinnen und Beschützerinnen der blühenden Kinder der Natur, haben sich freundlichst angeschlossen, um auf dem weiten Gebiete des vielumfassenden Naturlebens auch ihre Thätigkeit zu bekunden. Ja, selbst aus weiter Ferne haben wir die unzweideutigsten Beweise der Theilnahme an der Beförderung unserer Zwecke erhalten.

Nicht vergebens haben wir also gehofft auf unsere Schutzgöttin, freundlich hat sie auf ihr Kind herabgesehen und es in ihre schützende Obhut genommen. Möge durch der Göttin ferneren Schutz der ihren Namen tragende Verein gedeihen und auf's Kräftigste emporblühen zum allgemeinen Nutzen und zu Vieler Freude! Dann haben wir auf Flora's Tempel unsere Opfer nicht vergebens dargebracht!

Zusammenstellung

der

über den Obst- und Weinbau

in den

Horazischen Werken vorkommenden Bemerkungen,

vorgetragen

bei der

Stiftungsfeier der Flora,

Gesellschaft für Botanik und Gartenbau zu Dresden,

am 22. Februar 1842,

vom

Commissionsrathe G. W. Schubert.

Eingangsworte.

Freudig zwar, jedoch beklommen folge ich der wohlwollenden Einladung des Directorii unsres Vereins, dem vorhergehenden Sprecher mit einem kleinen Vortrage mich anzuschließen. Und wie sollte ich auch nicht befangen sein, da mir die so hohe, als unerwartete Ehre zu Theil wird, in der glücklichsten Stunde*), welche noch je einer unsrer Versammlungen geschlagen hat, mich, sei es auch größtentheils nur mittelbar, werkthätig betheiliget zu sehen. Möchte darum dem Verfasser der nachfolgenden Zeilen eine huldreiche und freundliche Nachsicht um so mehr zu Theil werden, als die fragliche Mittheilung nach ihrer ersten Bestimmung eigentlich nur dem engeren Kreise der Gesellschaft Flora gewidmet sein sollte. —

Am Tage der 25jährigen Amtsjubelfeier des um die Philologie sowohl, als insonders um die Geschichtskunde der Oberlausitz hochverdienten Protodiakonus in Zittau, Herrn M. Christian Adolf Peschеck, — am 12. December 1841 — unternahmen es dessen

---

*) Die Gesellschaft Flora hatte zum ersten Male das Glück, ihre Stiftungsfeier durch die Gegenwart Sr. Majestät des Königs verherrlicht zu sehen.

6 Schwäger*), — und unter ihnen ein correspondirendes Mitglied der hiesigen Gesellschaft Flora, — dem Jubilar eine Zusammenstellung aller derjenigen Stellen in den Horazischen Werken, welche Obst und Wein betreffen, unter dem Titel: „Pomaria et vinaria Horatiana“ glückwünschend zuzueignen. Die Verfasser selbst bemerken Eingangs ihres Schriftchens, „sei auch der Venusische Sänger vielleicht kein großer Pomolog gewesen, so bewiesen doch einzelne Stellen seiner Gedichte, daß er auch mit Obst- und Weinbau nicht unbekannt gewesen sei,“ und bescheiden sich demnächst, daß eine solche Zusammenstellung, wenn auch nicht gerade lehrreich, doch interessant erscheine.

Ein Mitglied unsres Vereins machte in einer der letzteren Versammlungen der Flora auf die fragliche Zusammenstellung aufmerksam, und sagte uns zu, aus letzterer uns wenigstens dasjenige speciell zu referiren, was in den Horazischen Gesängen über das Obst vorkomme. Es will dasselbe dieser Zusage in Folgendem Genüge zu leisten versuchen und giebt uns die hier einschlagenden Stellen des Dichters nicht blos, wie in den Pomariis et vinariis Horatianis, einzeln herausgehoben, vielmehr in ihrem Zusammenhange, um sie dadurch dem mündlichen Vortrage entsprechender zu machen.

1.

Eine Bemerkung über das Wachsen des Baumes kommt in Od. I. XII. V. 45 insofern vor, als Horaz des Marcellus

*) Es waren die Herren: Stadtrath Kühn in Zittau, M. Gößel in Eybau, Act. Gößel in Zittau, P. Dornick in Haynewalde (correspond. Mitglied der Gesellschaft Flora zu Dresden), M. Mros in Malschwitz und Kaufmann Gößel in Reichenberg.

Ruhm mit einem „geheim fortaltenden, emporwachsenden Baume" vergleicht.

2.

Unter den wildwachsenden Fruchtbäumen wird in Od. I. I. V. 21. und Od. XVII. V. 5. des „hellgrünen Arbutus und des Thymus" gedacht, „welche zu erspähen, des strengen Geißbocks Weiber durch sichere Waldung schlüpfen."

3.

Einer Baumpflanzung geschieht in Od. III. I. V. 9. in den Worten: „sei es, daß ein Mann wo räumiger ordene Weinbäum' in Aeckern," Erwähnung.

4.

Mit Veredelung der Bäume hat sich nach V. 13. und 19. der II. Epode der ländliche Alfius beschäftiget, indem er „fruchtlose Zweig' mit krummer Hippe schnitt, ein edles Reis darauf pfropfte, und dann — selbst gepfropfte Birnen seelig bricht." [Die krumme Gartenhippe ist noch jetzt gewöhnlich; ob aber der ländliche Alfius auch im Besitze von Pfropfsägen, Zugmessern, eigentlichen Pfropfmessern, Okulirmessern, Peltz- oder Pfropfbeinchen, Pfropfmeiseln, Spaltkeilen und den übrigen Pfropfinstrumenten, die unsere Gärtner benutzen, gewesen sei, darüber schweigt unser Dichter*).]

5.

In Beziehung auf das Pflücken des Obstes hat nach Sat. II. VIII. V. 31. Nomentanus, beim Schmause des Nasi-

*) Die enclavirten Stellen wurden, zu Abkürzung der Relation, bei dem mündlichen Vortrage weggelassen.

dienus, den Fundanius belehrt, „daß Honigäpfel, am jungen Monde gepflückt, roth seien.“ Was daran liege, meinte Fundanius, möchte Horaz wohl vom Nomentanus selbst, deutlicher vernehmen. [Möchten die weniger kundigen Mitglieder der Flora, welche Bewandniß es sowohl damit, als mit der Behauptung in Sat. II. IV. V. 22., daß Maulbeeren, vom Baume vor drückender Sonne abgelesen, am gesündesten seien, etwa noch jetzt habe, in einer nächsten Versammlung von einem praktischen Pomologen ihres Mittels vernehmen.] Daß es auch zu Horazens Zeiten schon

6.

Obsthändler oder Obsthöcken gegeben habe, geht aus Sat. II. III. V. 227. hervor, wo in den Stoikern Damasippus zu unserm Dichter sagt: „laß zu der Ueppigkeit nun und Nomentanus uns fortgehn. Jener, sobald er empfangen des Erbguts 1000 Talente, kündiget an, daß Fischer, Obsthändler und Vogler ꝛc. früh in das Haus ihm kommen.“

Am gewöhnlichsten mag das Obst

7.

zum Nachtisch genossen worden sein, denn sowohl Sat. I. III. V. 6., als II. II. V. 121. deuten darauf hin.

In ersterer Stelle wird gesagt: „alle Musiker hätten den Fehler: unter den Freunden wollten sie nie anheben ein Lied, durch Bitte beweget; ohne Geheiß dann fängen sie rastlos. So jener Tigellius, sobald ihm beliebte, hätt's vom Ei an, geschollen bis zum Apfel;“ in letzterer aber dem, sonst sehr mäßigen Ofellus nachgerühmt: „es gehe, wenn ihn besuche ein lang' ungesehener Gastfreund, gar hoch her, ein Böcklein werde ge-

schmaußt, oder ein Huhn, und zum prächtigen Nachtisch komme stattlich die hangende Traube, die Nuß und die doppelte Feige." Die einfachen Feigen müssen überreichlich vorhanden gewesen sein, da sie nach Sat. II. VIII. V. 88.

8.

zum Mästen (der Gänse) verbraucht worden sind. Wenigstens hat die eine der zahlreichen Schüsseln beim schon erwähnten Gastmahle des Nasidienus: „der schneeigten Gans mit Feigen gemästete Leber" enthalten. [Zählen auch heute noch die Feinschmecker eine schöne fette Gänseleber unter die besseren Bissen, um wie viel gewisser würden sie dieselben den beßten hinzurechnen, wenn unsere heutigen Gänse, denen man, zu Gewinnung einer recht großen Leber nur Pfeffer in ihr Getränke mischt, ebenfalls mit Feigen mästete. —] Wünschen wir zu wissen,

9.

welche Sorten von Aepfeln damals beliebt gewesen seien, so finden wir, außer den bereits namhaft gemachten „Honigäpfeln," in Sat. II. VII. V. 272. und Sat. IV. V. 70. noch: „picenische und tiburische" erwähnt, und erfahren zugleich aus des Catius Vortrage, „über die Kunst des Schmausens" daß: „sehr der picenischen weichet an Saft die tiburtische Baumfrucht."

10.

Eines „Spiels mit Aepfelkernen" thut V. 272 der III. Sat. im II. B. Erwähnung. —

Es zielt diese Stelle auf das bekannte Liebesspiel, in welchem nach Zeugniß des Pollux im Onomasticon — IX. 128. —

Liebende aus Spaß mit den 2 ersten Fingern der Hand Samenkörner an die Decke schnippßten und wenn sie dieselbe trafen, dieß für ein, ihrer Liebe günstiges Zeichen hielten.

Aber nicht nur an Aepfeln und Feigen ergötzten sich Horaz und dessen Zeitgenossen, sondern es waren ihnen auch

11.

„Birnen, Korneliuskirschen, Pflaumen, Nüsse und Maulbeeren" gar wohl bekannt; denn, außerdem, daß der ländliche Alfius, wie schon erwähnt, „selbstgepfropfte Birnen" brach, so mahnt Epist. I. VII. V. 14. von dem, den Gast unangenehm berührenden allzuhäufigen Nöthigen zum Zulangen ab, „wie Birnen zu essen, den Gast ein Kalabrier nöthige;" berichtet Horaz seinem Freunde Quintius in Epist. I. XVI. V. 8., daß auf seinem Landgute Sabinum [nach V. 19. Od. XVII. des I. B. im Thale Ustica oder am heutigen Berge Gennaro] „den Hecken umher voll rothe Kornell' und Pflaumen" gedeihen, und mochte nach Sat. II. II. V. 57. — (gleich uns —) nicht den Avidienus besuchen, während dieser bei seinem filzigen Mahle fünfjährige Beeren des Oels und „wilde Kornellen" verspeißte; kam die Nuß, wie wir oben gesehen, auf des Ofellus Nachtisch, und gab in den Erbschleichern Sat. II. V. V. 36. Tiresias dem Ulyßes in der Unterwelt, als er ihn belehrte, wie er Reichthum haschen könne, den guten Rath, dem verachtetsten, wenn nur reichen Manne, wenn er ungerecht prozessire, zuzusichern: „eher entreiß ein Jeder die Augen mir, eh' er verachtend nur um die taube Nuß dich plündere" und hält in Sat. II. III. V. 171. der reiche Oppidius Servius in Canusium, während er seinen beiden Söhnen Aulus und Tiberius Lebensregeln ertheilt, dem älteren Bruder sterbend vor, wie er, seit er gesehen, daß derselbe

Würfel und „Nüsse" im lockeren Busen herumtrage, schenke und spiele, befürchten müsse, daß sein Kind ein Verschwender werde; so wird endlich in der schon alleg. Kunst des Schmausens — Sat. II. IV. V. 22. — versichert: „stets in Gesundheit lebe den Sommer hindurch, wer das Mahl mit dunkeln Maulbeeren endige ꝛc."

Um noch einmal auf die „Feigen" zurückzukommen, so ist derselben auch noch im 46. V. der XVI. Epode in des Heils Eilande [gegenwärtig entweder, was wahrscheinlich ist, die kanarischen Inseln, oder nach dem Scholiasten die Orkaden], „wo voll die braune Feige schmückt den Mutterstamm" und einer „Erstlingsfeige" in Epist. I. VII. V. 5. gedacht, und Sat. I. VIII. V. 1. läßt uns wissen, daß das

Holz der Feigenbäume

nicht nur zu Anfertigung von Hausgeräthen benutzt, sondern auch zu Götterbildern verwendet worden sei, [denn Priaps singt daselbst: „vormals war ich ein Klotz, von der Feig' unnützem Gehölze, als unschlüssig der Meister, ob Bank ich würd', ob Priaps, lieber zum Gott mich erschuf. —]

Bei weitem reichhaltiger, als über den Obstbau, sind die Stellen über Weinkultur und deren Erzeugnisse. Sie in ihrem Zusammenhange, wie so eben in Beziehung auf das Obst geschehen, mitzutheilen, verbietet theils die Kürze der Zeit, theils aber und hauptsächlich möchte der Vortrag die hohe und hochverehrte Versammlung am Ende langweilen. Es sei daher Refe-

renten nur noch eine flüchtige Andeutung über die einschlagenden Stellen im Allgemeinen gestattet. Gesprochen nämlich wird in letzteren über Aufforderung zum Weinpflanzen (Od. I. XVIII. 1.), über Weinberge (Od. IV. V. 29. u. Epist. I. VII. 84.), über Anbinden (Od. IV. V. 30.; Epod. II. 9.; Epist. I. XVI. 3. u. Od. II. XV. 4.) und Beschneiden (Od. I. XXXI. 9. u. Epod. XVI. 44.) der Weinstöcke, über die den Weinstöcken schädlichen Winde (Od. III. XXIII. 5.) und den Hagel (Epist. I. VIII. 4. u. Od. III. I. 29.), über das Abwarten der Reife (Od. I. V. 9.), über das Pressen (Od. I. XX. 9.) der Frucht, und den Most (Od. I. XXX. 1.), über Traubensorten (Sat. II. IV. 71.; rothe: Epod. II. 20. u. Od. II. V. 10.), über Aufbewahrung (Sat. II. IV. 71. u. II. II. 121.) der Trauben und über den Gebrauch des Weinlaubs (Od. IV. VIII. 33.). Erwähnt werden auch die Winzer (Sat. I. VII. 30.) und Winzermesser (Od. I. XXXI. 9.). An Weinsorten*) kommen nicht mehr als 16 vor, und unter ihnen werden der Chier-*d) und der Falnerwein*f) obenan gestellt, [auch fehlt es nicht an Andeutungen,

---

*) An Weinsorten kommen vor: *a*) Albaner: Od. IV. XI. 1. u. Sat. II. VIII. 16. — *b*) Cäcuber: Od. I. XX. 9.; I. XXXVII. 5.; II. XIV. 25.; III. XXVIII. 2.; Epod. IX. 1. u. 36.; u. Sat. II. VIII. 15. — *c*) Calener: Od. I. XX. 9.; I. XXXI. 9.; u. Od. IV. XII. 14. — *d*) Chier: Od. III. XIX. 5.; Epod. IX. 34.; Sat. I. X. 24. u. II. III. 115. — *e*) Coischer: Sat. II. VIII. 9. u. II. IV. 30. — *f*) Falerner: Od. I. XX. 10.; I. XXVII. 9.; II. III. 7.; II. VI. 19.; III. I. 43.; Sat. I. X. 24.; II. II. 15.; II. III. 115.; II. IV. 20. II. VIII. 16.; u. Epist. I. XIV. 34.; I. XVIII. 91. — *g*) Formischer: Od. I. XX. 10. — *h*) Lesbier: Od. I. XVII. 21.

daß man zu unseres Dichters Zeiten dem Grünberger und Naumburger ähnelnde gute Sorten ebenfalls gekannt habe, und einem Vetter des Lößnitzer Champagner wollen unsere Anthologen in Sat. II. VIII. V. 15. — dem Chium maris expers*) — als unächtem Chier, nach Referentens Ansicht jedoch in Folge irriger Interpretation begegnet sein.] In Beziehung auf Behandlung des Weines finden wir Stellen über die Art der Aufbewahrung (Od. III. VIII. 9.; Od. III. XXVIII. 7.; Od. IV. XII. 17. u. Od. I. XXXVII. 5.), das Klären (Sat. II. IV. 51. u. 55.) und das Ablagern (Od. I. V. 9.) des Weines, Vermischung mit andern Sorten sowohl — namentlich des Chiers mit dem Falerner — (Sat. I. X. 24.), als auch mit Honig (Sat. II. II. 15. u. II. IV. 24.) und Wasser (Od. II. XI. 18.). Weiter kommen vor alte (Od. III. VIII. 9.; III. XIV. 18.; III. XVI. 34.; III. XXVIII. 7.; IV. XI. 1.; Epod. XIII. 8. u. Epist. II. I. 34.) und junge (Epist. II. V. 4.) Weine, kanigter (Sat. II. II. 58. u. II. III. 144.) und Küchen-Wein (Sat. II. IV. 19.; II. VIII. 46.; II. IV. 64.

---

u. Epod. IX. 33. — *i*) Mareotischer: Od. I. XXXVII. 14. — *k*) Maßiker: Od. I. I. 19.; II. VII. 21.; III. XXI. 5. u. Sat. II. IV. 51. — *l*) Methymnischer: Sat. II. VIII. 49.; *m*) Minturner: Epist. I. V. 4. — *n*) Sabiner: Od. I. XX. 1. u. I. IX. 6. — *o*) Sinueßer: Epist. I. V. 4. — *p*) Surrentiner: Sat. II. IV. 55. u. *q*) Vejenter: Sat. II. III. 143. —

*) „Ch. maris expers" ist der süße Chierwein, nicht vermischt mit Seewasser, im Gegensatze zu dem „graecum vinum salsum," wie jeder griechische Wein genannt wurde, da er, um sich besser zu halten, einen Zusatz von Meerwasser zu erhalten pflegt.

u. II. VIII. 9.). An Weingefäßen*) sind Fässer, Krüge und Flaschen, auf letzteren Etiketten (Od. II. III. 7.), und an Trinkgeschirren:**) „Becher, Römer und Humpen" nächstdem Mischgeschirre (Od. III. XVIII. 6. u. Sat. II. IV. 80.) und Weinschöpfer (Sat. II. III. 143.) erwähnt. Weinhäuser (Epist. I. XIV. 24.) und in ihnen Weinmaaße (Sat. I. I. 74.) haben damals, wie heute noch, existirt, und auch Weinkörbe (Sat. I. VI. 109) haben jener Zeit nicht gefehlt. [Dagegen sehen wir uns vergebens nach „Weinreisenden" um.] Aufforderung (Od. I. IX. 6.; I. XI. 6.; I. XXXVII. 1. u. II. III. 13.) und Entschluß (Od. II. VII. 26. u. Epist. I. V. 14.) zum Weintrinken sind fleißig und die Wirkung (Epist. I. V. 16. u. I. XV. 18.) des Trinkens ausführlich besungen.

Als Tugenden des Weines sind hervorgehoben: daß er Sorgen (Od. I. VII. 31.; Epod. IX. 37. u. Sat. II. VII.

---

*) Epod. II. 47.; Sat. II. VIII. 39.; Od. I. XXXV. 26.; II. VII. 19.; III. XV. 16.; III. XIX. 5.; III. XXIX. 1.; III. XIV. 18.; IV. XI. 1.; IV. XII. 17.; I. IX. 7.; I. XX. 1.; Epist. I. V. 23.; Od. I. XXXVI. 4.; III. VIII. 9.; III. XVI. 34.; III. XXI.; III. XXVIII. 7.; I. XX. 2.; III. XXI. 4.; Sat. II. VIII. 41. u. II. VIII. 81.

**) Sat. II. IV. 79.; II. VI. 67.; II. VIII. 35.; Epist. I. V. 19.; Od. II. VII. 21.; I. XXXI. 11.; ad Pis. 434.; Od. I. XXIX. 7.; III. VIII. 13.; III. XIX. 14.; III. XIX. 12.; Sat. I. VI. 116.; Od. I. XX. 10.; III. XIX. 12.; IV. XII. 22.; Epod. XIV. 3.; Sat. I. II, 114.; Epist. I. XVIII. 91.; Sat. II. VI. 67.; Od. I. XXVII. 1. u. Epod. IX. 33.

114.) und die Traurigkeit (Od. I. VII. 17. u. I. XVII. 3.) verscheuche, die Beschwerden erleichtere (Od. I. XVIII. 5. u. Epod. XIII. 7.), Trost (Od. III. XXI. 17.) und Vergessenheit (Od. II. VII. 21. u. Epod. XIV. 3.) bringe, die Zeit vertreibe (Od. II. VII. 6.) und erheitere (Od. IV. XV. 26. u. Sat. II. II. 125.), daß er offenherzig (Epod. XI. 13. u. Sat. I. VI. 89.), weise (Od. III. XXI. 14. u. Epist. I. V. 18.) und milde (Od. III. XXI. 13.), ja sogar Dichter (Epist. I. XIX. 2.) und Helden (Epist. I. V. 17.) mache. [Die letzteren Eigenschaften scheint — wenigstens nach den von Referenten an sich selbst gemachten Erfahrungen — unser heutiger Wein, namentlich der vaterländische, nicht mehr in sich zu schließen.] Weiter wird am Weine gerühmt, daß er den Magen stärke (Epod. IX. 35.) und den Schlaf befördere (Sat. II. I. 8.); und auch nachgewiesen ist, daß selbst Weise (Od. III. XXI. 11.), Dichter (Epist. I. XIX. 6. u. 10.) und Helden (Od. I. VII. 21.) denselben, wie heut noch, nicht leicht verschmäht haben. Mäßigkeit im Trinken ist einigemale (Od. I. XVIII. 7.; I. XXVII. 1. u. III. XIX. 15.) empfohlen.

Bei Trinkgelagen, denen ein Präses (Od. I. IV. 17. u. II. VII. 25.) vorstand, endlich hatte man gewisse Trinkgesetze (Sat. II. VI. 68.) und Trinklieder (Sat. I. III. 6.), trank man um die Wette (Od. I. XXXVI. 13.) und zur Strafe (Sat. II. II. 123.), brachte man Toast's (Od. III. XIX. 9.) aus und Libationen (Od. XIX. I. 13. u. IV. V. 33.), glaubte man, ohne Wein seien keine Freunde (Od. I. XXXV. 26.) und wünschten Trinker [wie Flora's Mitglieder zu ihrem Vereine liebe], Genossen (Epist. I. XVIII. 91.).

Möchte eine gewandtere Feder, als die des Referenten und ein kundigerer Interprete, als er, die schönen und nicht selten erheiternden Stellen des Horaz, die hier eine nur flüchtige Erwähnung finden konnten, uns bei anderer Gelegenheit in ihrem weiteren Zusammenhange nicht vorenthalten. —

Blicke

auf

die Garten-Cultur in Sachsen,

vom

Herrn Hofrath Dr. Ludwig Reichenbach,
Ritter des K. S. Civil-Verdienst-Ordens ꝛc. ꝛc.,

bei der zweiten Stiftungsfeier

der Flora,

Gesellschaft für Botanik und Gartenbau

zu Dresden,

am 22. Februar 1842.

Nur in wenigen Worten mag es erlaubt sein, noch einen Blick zu werfen, auf den Zweck und auf das Leben der Flora.

Die Theorie geht in der Entwickelung einer Kunst oder Wissenschaft der Praxis voraus, und so schlug auch die Flora den richtigen Weg ein, wenn sie voraus mit Eifer ein theoretisches Streben verfolgte, wenn sie darüber sich besprach, was sie ausüben möchte und könnte. Der Urzweck im Dasein eines organischen Individuums ist aber der, ein Theil eines großen Ganzen zu sein, welches unaufhaltsam nach alten Gesetzen fortlebt, und sich weiter entfaltet. Das mächtige Zusammenwirken der Theile führt dann zum Resultate für das Ganze, wie im Staate, so im organischen Körper. Das Bestreben der Selbsterhaltung erscheint untergeordnet jenem höheren Zwecke für das Allgemeine der Welt. In solcher Beziehung trat aber die Flora im umgekehrten Verhältnisse auf, sie erkennt es bescheiden an, daß ihre Wirksamkeit nach außen nur im guten Willen sich beurkundet hat, und hat sie irgend ein Verdienst sich erworben, so war es das, sich selbst zu erhalten, sich die Möglichkeit zu bewahren, den Urzweck alles organischen Lebens einst noch praktisch erreichen zu können, wo sich bereits schöne Hoffnungen eröffnen. Bisher unfähig selbst etwas zu erzeugen, waren vorzüglich ihre Blumen- und Frucht-Ausstellungen, Verlosungen und Samenvertheilungen

die bescheidenen Blüthen und Früchte ihres Bestrebens, und die vielseitig wohlwollende Aufnahme derselben, ermunterte sie, in ihrem Bestreben nicht zu erkalten.

Wollen wir uns aber einst selbst praktischer Thätigkeit widmen, so mögen wir voraus uns umsehen, wo und wie man bereits diese praktische Thätigkeit übt. In flüchtiger Kürze betrachten wir das Wesen der Gärtnerei und der Gärten und die Bedeutung der Gärtner. Fern sei es aber von uns, ein phantastisches Bild von jenen schwebenden Gärten der Semiramis, von den sogenannten Paradiesen der Perser, oder von der romantischen Ausstattung der Grotte der Kalypso zaubern zu wollen. Eine eigentliche, höhere Blüthe der Gärtnerei veranlaßte wohl erst spät das nordische Clima, denn soll der Mensch kräftig wirken und schaffen, so müssen Hindernisse ihm in den Weg treten, Gegensätze müssen das Gute hervorrufen, oder wo es schon da war, kräftig befestigend erregen. So lenkt ein weises Urgesetz selbst das Böse zum Guten und der Kampf gegen das Clima rief die Kunst der Ueberwinterung der Gewächse wärmerer Climate in's Leben. Fremdlinge paradirten dann auf heimischen Boden und höher wurden durch Contraste die Sinne der Beschauer belebt, und in diesen fremdartigen Schöpfungen ergötzten die Töne der fernher gewanderten Zugvögel das Ohr. Wir wissen und empfinden, daß die Gärtnerei eine Kunst ist, da sie solche Genüsse zu schaffen vermochte, wir streiten aber nicht darüber, ob sie, wie einige glauben, schon nächst der Baukunst entstanden, ob sie mit Recht die zweite freie Kunst der Welt genannt zu werden verdiene, wir wollen auch eben so wenig untersuchen, ob sie nach einer andern Theorie unter die schönen oder unter die angenehmen Künste gehöre, wünschen ihr aber, daß sie beides sein möge und halten in jedem Falle daran fest, daß sie eine freie Kunst sei

und weit erhaben über alles was Zunft heißt und sich zünftig gestaltet.

Die vaterländische Gartenbaukunst, auf welche wir von jetzt an unsre flüchtigen Blicke allein richten wollen, hat alle ihre Entwickelungsstufen der Zeit in ihren einzelnen Abtheilungen durchlaufen, sie ist den Bedürfnissen der Zeit und deren Geschmacke willig und treulich gefolgt, und hat sich in jeder Epoche auf einem ehrenvoll rühmlichen Standpunkte zu erhalten gewußt. So ist der Gemüsebau und die Gemüsetreiberei als Resultat ersten Bedürfnisses von jeher mit Eifer und Umsicht in Sachsen betrieben worden, indessen hat gerade in diesem Zweige der Gärtnerei der Boden einen so entschiedenen Einfluß, daß man den Gegenden, wo dies nicht geschieht, deshalb noch keinen Vorwurf zu machen berechtigt ist, wenn sie hinter andern zurückbleiben mochten. Während außerhalb der Grenzen, insbesondere Thüringen, namentlich Erfurt, die Gegenden am Harz und um Bamberg vorzügliches leisten, so steht in Sachsen in dieser Hinsicht die fruchtbare Gegend von Leipzig voran.

Die Obstbaumzucht hatte gegen Ende des verflossenen Jahrhunderts einen so hohen Schwung erhalten, daß sie auch in Deutschland in die Literatur überging und die kostbaren Werke, durch welche die in Kupfer gestochenen und schön colorirten Aepfel und Birnen, Pflaumen und Kirschen theuer bezahlt wurden, beweisen, welchen Werth man auf die genießbaren setzte. Auch Sachsen besitzt gute und wissenschaftlich geordnete Baumschulen und oft erfreuten uns bei unsern Ausstellungen die neuen und seltnen Erzeugnisse, welche als Produkte der Königl. Baumschule im großen Garten, oder der ausgezeichneten Privatsammlung des Herrn v. Flotow, Directors im Finanzministerium, dieselben zierten.

In den allgemeinen Sinn der Bewohner des Königreichs ist das Bestreben zum Obstbau noch nicht eingedrungen, sieht sich von der Lausitz und Böhmen, von der andern Seite von Weimar, Gotha und Altenburg darin übertroffen, daher auch nicht unbedeutende Summen für Obstsorten in jene Gegenden gehen und in dieser Beziehung in Sachsen noch viel gethan werden könnte. — Der Weinbau hat sich als besonderer Zweig vom Obstbau getrennt und durch Anregung kenntnißvoller Männer und eines thätigen Vereins, dem die praktische Wirksamkeit möglich geworden, wird derselbe seit einigen Jahren mit solchem Eifer betrieben, daß die ehemalige Qualität des Meißner Weines bald unter die mythischen Relationen der Vorzeit sich bescheiden zurückziehen wird. Das künstliche Treiben des Obstes, so interessant es an sich ist, geht aus Mangel an Nachfrage immer mehr in Sachsen zurück, nur noch im Garten am japanischen Palais erfreut uns der Anblick von zeitigen Obstsorten, da außerdem die Fortschritte in den Methoden der Aufbewahrung des Obstes und die Einfuhr von außen dem Bedürfnisse entsprach. Merkwürdig ist indessen die Ananastreiberei auf den Erdbränden von Planitz in der Nähe von Zwickau, wo vaterländische Erdwärme ohne alle Beihülfe von Heitzung diese edle Frucht eines tropischen Clima's entwickelt.

Anders gestalten sich die Anlagen in französischem und englischem Geschmacke, so wie im freieren Style die Landschaftsgärtnerei, nicht mehr dem unmittelbaren Bedürfnisse entsprungen, sondern aus einer höheren Anforderung der gemüthlichen Stimmung entstanden. Allgemein bekannt sind für den ersten Fall die ehrwürdigen Denkmäler der Vorzeit in Moritzburg und Sedlitz, für letzteren der durch reizende Parthieen und Fernsichten ausgezeichnete große Garten bei Dresden, in der Leipziger Ebene der Park bei Machern und die neuere Schöpfung des

Herrn Baron v. Ritzeberg bei Wurzen, dann der von der verstorbenen Gräfin v. Schall angelegte Park von Gaußig bei Bischoffswerda, die vorzügliche Gärtnerei von Zabeltitz bei Großenhain, und wegen Ausdehnung und reizender Lage die Parkanlagen bei Wolkenburg und in der anmuthigen Berggegend bei Maxen. Der schöne Schloßgarten in Pillnitz repräsentirt die Uebergangsperiode aus der Zeit der architectonischen Gartenkunst in den freieren, natürlichen Styl und mit einer Fülle von blühenden Sträuchern, schon durch die mannigfaltigen Formen und Schattirungen der Blätter dem beschauenden Auge gefällig, überraschen uns die Schöpfungen aus der Hand der die Natur empfindenden und in veredeltem Abbilde wieder darstellenden Gebrüder Terscheck. Angenehme Schöpfungen der Art umgeben ganz das benachbarte Leipzig und harmonisch mitwirkend spricht sich dort die Zierlichkeit aus, in welchen sich die vielen Privatgärten gestalten. Der herrliche Forstgarten in Tharand hat den Vorzug, bei trefflicher Anlage der Kunst, auch durch die Natur so unterstützt zu sein, daß kein Besucher ihn ohne die größte Befriedigung verläßt.

Die Handelsgärtner geben den besten Beweis vom Stande der Gärtnerei in einem Lande, und von dem Sinne dafür, welcher die Bewohner beseelt. Im verflossnen Jahrhundert war der Bose'sche Garten in Leipzig, der Trier'sche und Löhr'sche Garten, und in Dresden der Herzogen Garten, letzterer durch den thätig daselbst wirkenden Hofgärtner Seidel als Gärten berühmt, in denen die damals neuen und seltenen Pflanzen erzeugt und vermehrt und käuflich an Liebhaber vertheilt wurden. Unsere Generation ist gewohnt, den Namen Seidel niemals zu nennen, ohne daran das schöne Bild der Camellie zu knüpfen, denn ein neues Verdienst ruht auf diesem Namen, als der Verbreitung dieser herrlichen Pflanze. Kein Etablissement kann in

dieser Hinsicht dem zur Seite gestellt werden, welches Dresden den Schmuck verleiht, eine Sammlung von gewöhnlich 100,000 vorräthigen Exemplaren von Camellien beisammen zu haben. Die schönen Privatgärten der früheren verdienstvollen Directoren unserer Gesellschaft haben eine andere Bestimmung erhalten. Die ausgezeichnete Kreysig'sche Sammlung ist aufgelöst worden, und der eine Reihe von Jahren hindurch von Geselligkeit und Freude belebte Garten von Elisens Ruhe ist ein bedeutender Handelsgarten geworden, dessen kenntnißreicher und thätiger Besitzer eine reiche Sammlung beliebter und gangbarer Pflanzen besitzt und als Denkmal an den verewigten Besitzer das schönste Sortiment von Rhododendreen, Azaleen, Orangen, Pelargonien, Rosen und Georginen bewahrt. Herr Schreiber auf der neuen Gasse besitzt ein schönes Etablissement für Zierpflanzen, eine reiche Sammlung Georginen, und hat das Verdienst mit Herrn Dreise und Vogel, dem Blumenhandel in Dresden eine geschmackvollere Gestalt gegeben zu haben. Bei solchen Fortschritten läßt sich hoffen, daß wie wir jetzt in anderen Fächern des Luxus die Stufe erreicht haben, auf welcher Paris etwa vor zwölf Jahren gestanden, auch unsere Blumenhandlungen einst auf die Eleganz gebracht sehen dürften, mit welcher die Gärtner des Faubourg St. Jacques auf dem Blumenmarkte in Paris ihre herrlich gezogenen Pflanzen zu ordnen verstehen. Die Gärten der Herren Maibier, Sommer und Wagner enthalten theils Zierpflanzen, theils Baumschulen, der des Letzteren insbesondere noch große Sammlungen von Staudengewächsen und schönsten Georginen. Auch in Leipzig sind ähnliche Handelsgärten, z. B. die der Herren Hahnisch und Wagner; in Großenhain besitzt Herr Schulze eine vorzügliche Baumschule, Zierpflanzen und besonders Hyacinthenzucht, in Chemnitz dasselbe Herr Eichler. Manche ähnliche Institute, welche sowohl hier als anderwärts

den Besucher erfreuen, würden bei einer ausführlicheren Aufzählung genannt werden müssen.

Privatgärten haben endlich das vor den Handelsgärten voraus, daß sie ein treues Abbild vom Sinne des Besitzers zu geben vermögen. Derselbe folgt mehr seiner Neigung, strebt mehr nach Wechsel der Formen, als nach Massen von einerlei Art. Im Gegentheil läßt sich in einem Privatgarten das Bestreben, Sammlungen von Arten gewisser Gattungen zusammenzubringen, leichter erreichen. Unter den Privatgärten in Dresden ist jetzt der des Herrn Grafen v. Hoffmannsegg der erste; seine Sammlungen zeichnen sich durch Eigenthümlichkeiten aus, und zum Tausch und zu commerzieller Verbindung überhaupt empfiehlt ihn die seltene Gründlichkeit und Sorgfalt, mit welcher der Besitzer seine Pflanzenarten bestimmt und berichtigt. Der Garten des Herrn Dr. Struve unter der geschickten Hand des Herrn Beck zeichnet sich durch Zierlichkeit aus und erfüllt in erwünschter Weise den Zweck, eine große Anzahl bei dem Gebrauche der heilenden Wässer genesende Personen erheitern zu können. In Dresden selbst ist mir außer einigen Sammlungen von Cactusgewächsen nur noch eine Sammlung bekannt, welche einer artenreichen Gattung gewidmet, eine vorzügliche genannt werden darf. Es ist dieß die schöne Sammlung von Rosen, welche Herr Dr. Ruschpler in seinem Garten am Bade in der Königsstraße geschaffen und sorgfältig pflegt. Da aber jede Beschreibung und Hindeutung auf den Eindruck, den die Manchfaltigkeit und Schönheit dieser Sammlung in ihrer Blüthezeit hervorbringt, kein irgend entsprechendes Bild zu geben vermöchte, so spreche ich nur den Wunsch aus, der gefällige Besitzer möge, wie er so gern thut, recht viele Beschauer durch diesen schönen Genuß noch recht lange erfreuen. Eine ähnliche, in ihrer Art ein-

zige Sammlung ist die der Aurikel und Primel, welche Herr Hauptmann v. Eberhardt in Neunimptsch bei Gorbitz schuf und besitzt und mit rastlosem Eifer pflegt und vermehrt. Auch hier ist wieder eine Zartheit der Bildung, eine Manchfaltigkeit der Nüancen und eine Zierlichkeit der Formen, welche ein bescheidenes Bild vegetabilischen Lebens vor uns gestaltet. Bedeutend ist in Leipzig die Cactussammlung des Herrn Kob und die reiche und immer in Liebe gepflegte Sammlung von Staudengewächsen des Herrn Kammerrath Frege in Abtnaundorf, sowie die wissenschaftlich bearbeitete Sammlung Georginen des Herrn Legationsrath Gerhard in Leipzig.

Wissenschaftliche eigentliche botanische Gärten besitzt Sachsen drei, den ältesten in Leipzig, den zweiten im Schloßgarten zu Pillnitz und den dritten in Dresden. Eine Betrachtung wissenschaftlich botanischer Gärten gehört aber nicht hierher. So viel über Gärtnerei und Gärten, und noch ein Wort sei erlaubt über Bedeutung der Gärtner.

Fortschritte in allen Fächern ließen auch die Gärtnerei nicht hinter sich zurück, insbesondere da die Gärtnerei als Kunst, auf Wissenschaft beruht, auf der Kenntniß der Pflanzen und der Erscheinung ihres Lebens. Der Gärtner ist darum ein Diener der Natur! So wie die Natur sich ihm bietet, so soll er selbst auf sie wieder zurückwirken, anspruchslos und einfach sie wieder aufnehmen, und so wie der Naturforscher, immer überzeugt bleiben, daß er, jemehr er auch lerne, nie auszulernen, nie die unendliche Natur in ihren Urgesetzen und in ihren Grenzen zu erfassen vermöge. So wie die Pflanze harmlos da steht, immer in ungetrübter Geselligkeit ihre Nachbarn berührend, oder sie in Liebe umschlingend und freudig mit ihnen empor-

blühend, zur Freude der an ihr theilnehmenden Menschheit, so sei der Gärtner harmlos, und in seinem Bestreben, das Gute zu wollen, beseele ihn die milde Pflanzennatur, welche urgesetzlich von der sie fesselnden Erde auf ihrer Bahn unaufhaltsam nach oben emporstrebt, den Zweck ihres Daseins zu erfüllen, ihre Blüthen und Früchte der großen allgemeinen Harmonie des Weltlebens zum Opfer zu bringen. Wohin wir in der Pflanzenwelt blicken, ist der Charakter der Ruhe und Milde, und selbst die Schmarotzergeschlechter der Orchideen bewohnen nur die Bäume des Urwaldes, um deren kleine und unansehnliche Blüthen zu verdecken und sie selbst, ihre sie ernährenden Freunde, mit ihren eigenen prachtvollen Blüthen in Liebe zu schmücken.

Und in Wahrheit, es ist nicht blos ein Bild oder ein Gleichniß, sondern Satz der Erfahrung, daß der Beruf des Gärtners, wenn er mit ganzer Seele geübt wird, daß dieser tägliche Umgang mit harmlosen Geschöpfen auch das ganze Wesen des Menschen veredelt, ihm diejenige Ruhe und das allgemeine menschliche Wohlwollen wieder aufprägt, welches dann von Generation zu Generation forterbt und manchen Familien die patriarchalische Weihe verleiht, welche sich mit der edlen freien Kunst der Gärtnerei so würdig vereint. Möge die Gärtnerei auch in dieser Beziehung niemals zurückschreiten, sie erhält ihr die Anerkennung der Welt!

Und es ist ja eben die unparteiische Anerkennung des Guten, was da ist, und ohne Unterschied von Ort und Person war und in welcher es da ist, und dann die Erkennung dessen, und die wahre, innige Achtung vor dem, was wahrhaft höher

ist als wir selbst, welche uns klar machen kann über uns selbst.

Der allmächtigen Mutter Natur verborgenes Wirken
Deutet kein sterbliches Auge. Von ferne nur dämmert der Wahrheit
Göttlicher Strahl den Blicken des redlichen Forschers. — Des Irrthums
Schwächen verzeihe die Freundschaft; — des Lichts wohlthätigen Schimmer
Mehre, der Menschheit zur leuchtenden, nie verlöschenden Flamme,
Höherer Wahrheit und geistigen Lebens allmächtiger Schutzgeist.

Die
Schichtenreihe unsrer Erdrinde,

als Vorwort

zur

Betrachtung fossiler Pflanzen.

Ein Vortrag,

gehalten

von

Dr. H. Bruno Geinitz

in

der Versammlung der Flora,

Gesellschaft für Botanik und Gartenbau,

zu Dresden.

Blicken wir um uns in der Natur, werfen wir ernstere Blicke auf die Gestaltung unserer Erdoberfläche, so liegt wohl nicht fern der Schluß, daß gewaltige Veränderungen einst wirken mußten, welche die jetzige Physiognomie unserm Planeten aufprägen konnten. — Mit la Place dürfen wir aussprechen, daß ein Nebelchaos einstens das Weltall erfüllte. Erst durch die ordnende Hand des Schöpfers lagerten sich die Atome, die das Weltall erfülleten, zu den einzelnen Himmelskörpern zusammen. Schwerkraft und Magnetismus, Elektricität und chemische Verwandschaft, die Agentien, welche die Atome belebten, mußten ihre kräftigen Wirkungen äußern. Der Schwerkraft wurde die erste Bildung unserer Erde zuertheilt; der Magnetismus sicherte ihr die Individualität in der Mitte der übrigen Himmelskörper, Elektricität gab der Erde die Axdrehung und ihre runde Gestalt und chemischer Proceß ist das mächtige Agens, welches die Stoffe schied und sie vereinigte zu den mannichfachsten Gebilden. Bei diesem Kampfe der Elemente aber entstand die glühendste Wärme, welche den nun gebildeten Weltkörper schmolz.

Eine hohe und dichte Atmosphäre von Wasserdämpfen und Luft umhüllte den glühenden Erdball. Erst, als durch Ausstrahlung der Wärme die Oberfläche der Erde erstarrt und allmählig erkaltet war, konnten sich Wasserdämpfe an ihr verdichten und die

Erde ward mit einem Meere umgürtet. Bei der Erstarrung der Erdkruste aber entstanden durch ungleichmäßiges Erkalten Risse und Spalten, durch welche das Wasser eindringen konnte ins Innere, da wo noch immer geschmolzene Massen sich vorfanden. Dämpfe entstanden von ungeheurer Spannung, einzelne Theile der Erdkruste wurden gleich Schollen über das Meer getrieben und so entstand wohl das Festland. Geschmolzene, nach und nach erstarrende Gebirgsmassen, welche die horizontale Erdrinde in die schiefsten Stellungen brachten, wurden durch Dampfkraft hoch erhoben. Solche Störungen der Niveauverhältnisse aber führten neue Umwälzungen mit sich. Das mächtig wogende Wasser zertrümmerte einen Theil des entstandenen Festlandes und erst, als größere Ruhe wieder eintrat, konnten sich die zertrümmerten Massen, den Gesetzen der Schwere folgend, horizontal nur ablagern. — Von Zeit zu Zeit wurden neue Spalten in der immer stärker werdenden Kruste der Erde aufgerissen, durch welche Meerwasser wiederholt in ihr Inneres eindrang und durch seines Dampfes Gewalt neues Festland und jüngere Gebirge emportragen mußte. Hierdurch wurden die Niveauverhältnisse der früheren Niederschläge mehrfach geändert und in verschiedenen Zeiten bei wieder eingetretener Ruhe der Gewässer jüngere Meeresbildungen abgeschieden. Und so wirkten abwechselnd vulcanische Thätigkeit und die Kraft der Gewässer fort bis auf unsere Zeiten, wo sie, zwar großartig genug noch immer, uns doch nur eine schwache Ahnung noch geben von ihrer in früheren Zeiten, wo die Erdkruste dünner als jetzt war, viel großartigeren Thätigkeit. — Schon seit den frühesten Zeiten suchten denkende Männer die Ursachen der Veränderungen unserer Erde zu ergründen, sich umschauend unter den jetzt noch am thätigsten wirkenden Kräften, und immer kehrte der Blick auf jene zwei mächtigen Agentien zurück, Wasser und die vulcanische Kraft. Allein schroff treten noch bis in das

erste Decennium unseres Jahrhunderts die Theorien der Neptunisten und Vulcanisten sich stets entgegen und immer tragen dieselben das Kleid nur des Landes, das sie erzeugte.

Kein Wunder, daß ägyptische Priester und ihre Schule dem Neptunismus huldigten, da jährlich ihr Land vom Nil überschwemmt und an dessen Mündungen neues Festland abgesetzt wurde. Wie konnte Pallas andere Bildungen als die durch Gewässer hervorgebrachten annehmen, und wie konnte er den Granit anders als das Gerippe unserer Erde betrachten, da er seine Forschungen doch meist in den weitausgedehnten Steppen Rußlands anstellte, wo die zahlreichen Fremdlinge einstiger Landes- und Meeres-Bewohner und die mächtigen Sand- und Geröll-Ablagerungen keinen Raum für eine Annahme vulcanischer Thätigkeit ließen? Hätte unser unsterblicher Werner, der Schöpfer der mineralogischen Wissenschaft, wohl Vulcanist werden können? Seine geologischen Beobachtungen erstreckten sich ja nicht weiter, als über einen kleinen Theil des Sächsischen Erzgebirges und seiner nächsten Umgebungen, wo der Charakter der Lagerungsverhältnisse eine ziemliche Einförmigkeit darbietet.

Griechen und Römer aber, welchen am Aetna und Vesuv so viele Beweise der jetzt noch wirkenden vulcanischen Kraft wurden, welche ganze Inseln, wie Vulcano, plötzlich aus dem Meere emportauchen sehen, konnten sicherlich keine anderen Ansichten von der Bildung und Umwandlung unseres Planeten als vulcanistische einsaugen, da die Wirkungen der Gewässer ihnen stets nur untergeordnet erschienen. Mit ihrer blühenden Phantasie ahneten sie schon damals den Zusammenhang der Erdbeben und der Vulcane, wenn sie jene Schwankungen von Cyclopen und Giganten herrühren ließen, die in der Werkstätte des Hephästos schmiedeten oder unter dem Drucke der auf sie geschleuderten Berge sich Luft durch Zuckungen machen wollten. Und die erloschenen Vulcane des

südlichen Frankreichs waren es, welche den großen Büffon veranlaßten, unsere Erde und alle Planeten als ein abgerissenes Stück von der noch weißglühenden Sonne zu betrachten. — Allein erst das Verdienst der neuren Zeit, A. v. Humboldt's und L. v. Buch's, hat uns gelehrt, daß bei Gestaltung unserer Erdrinde Vulcan und Neptun gleich mächtig wirkende Götter waren. —

Demnach sind Glimmerschiefer, Gneiß und älterer Thonschiefer das erste Product der Erstarrung unserer Erdrinde. Rothe Porphyre und der Granit durchbrachen zuerst die entstandene Kruste, himmelanstürmend bis zu den Höhen des Brockens, der Riesenkoppe und den höchsten Gipfeln der Schweitz. —

Die Formation des Grauwackengebirges ist die älteste Ablagerung durch die Gewässer. Grauwackenschiefer, Uebergangskalk und Grauwackensandstein sind seine wichtigsten Glieder. Die ersten Spuren der Erregung des Thier- und Pflanzenlebens kommen darin schon vor. Die Pflanzen gehören nur den acotyledonischen Gewächsen an, und das vollkommenste, was wir von ihnen hier kennen, sind die Reste baumartiger Farrenkräuter. Von der Thierwelt aber finden sich häufig Korallen, zweischaalige Muscheln und als entwickelteste Form zeigen sich krebsartige Thiere jetzt gänzlich verschwundener Geschlechter, die Trilobiten.

Gleich den sechs Tagen der Schöpfung hat man auch früher immer sechs Hauptepochen neptunischer Bildungen unterschieden, alle charakterisiret durch eine eigenthümliche, von der anderen absolut verschiedenen Schöpfung, neuere Forschungen wiesen noch eine siebente nach.

Die Formation des Steinkohlengebirges, welches die vorigen Bildungen überlagert, enthält die Reste einer ansehnlichen

vegetabilischen Schöpfung, welche sehr üppig und reichhaltig gewesen sein mußte, um jene weit ausgedehnten, zu Kohlen verwandelten Pflanzen sich erzeugen zu lassen, die wir in zahlreichsten Abwechselungen zwischen Kohlensandstein und Schieferthon begraben finden. Hier sind jene baumartigen Farrenkräuter und Equisetaceen, die in der vorigen Gruppe nur angedeutet waren, herrschend geworden, und bezeugen das tropische Klima jener Zeit, unter welchem sie allein gedeihen konnten. Von Thieren aber findet man Spuren nur.

Das Kupferschiefer- und Muschelkalkgebirge, die eigentliche Flötzformation Werner's, ist jünger als die des Steinkohlengebirges. Kalk- und Sandstein-Bildungen, wie das Rothliegende, jenes grobe Conglomerat, welches die Bergwand von Heinsberg bildet, der Zechstein des Thüringer Bergmanns mit seinem silberreichen Kupferschiefer, der bunte Sandstein und Muschelkalk bei Jena und an den Vogesen, der Keuper am oberen Neckar, wechseln hier ab. Im Kupferschiefer liegt ein Heer, doch nur wenige Arten, eckschuppiger Fische begraben, während wir in dem Zechsteine und Muschelkalke viele zweischaalige Muscheln erblicken, doch auch ohne Mannigfaltigkeit der Arten und Gattungen. Hier ist es auch, wo die ersten krokodillartigen Eidechsen auftreten, und die Reste des Luneviller Reptils zeigen durch ihre Rippen und Zähne die ansehnliche Größe des einst im Muschelkalk dominirenden Sauriers an.

Die vierte Gruppe neptunischer Gesteine ist die an dem Jura, in Schwaben und England weit ausgedehnte Jura- oder Oolith-Formation. Sandsteine und Schiefer haben hier bei weitem die Oberhand über die Kalkablagerungen. In ihnen finden sich Ammoniten-Geschlechter in ihrer reichsten Entfaltung. Das häufige Auftreten von Insecten und der höher entwickelten Fische

in vielen Hunderten von Arten unterscheiden diese Formation von allen übrigen. Die entwickeltsten Formen von Eidechsen, die nur den Hydern der Alten vergleichbar sind, Plesiosaurus von 30′ Länge mit Flossen, Ichthyosaurus mit seinem 35 Wirbel enthaltenden Schlangenhals, Megalosaurus von 60′ bis 70′ Länge und 12′ bis 15′ Höhe, geflügelte Eidechsen und froschartige Thiere von enormer Größe führen uns hier in die Welt der Wunder! — Solch ein froschartiges Thier, ein Salamander aus dem Schiefer von Oehningen war es auch, welchen der alte verdienstvolle Scheuchzer einst als seinen „homo diluvii testis, oder Beingerüst eines in der Sündfluth untergegangenen Menschen" beschrieb.

In der Bildung der Kreide sind Grünsand und Kreide die beiden wesentlichen Glieder, welche auch in unserer Nähe so schön durch Quadersandstein und Pläner repräsentirt sind. Einer Süßwasserbildung, dem Waldclay der englischen Geognosten, lassen sich thonige Schichten in Quadersandstein von Niederschöna bei Freiberg paralleliſiren, deren Reichthum an vorweltlichen Pflanzen nicht leicht übertroffen werden kann. Reich sind die Reste der untergegangenen Schöpfung von Meerthieren auch in unserem Kreidegebirge, aus dem schon 20 Arten haifischartiger Fische, Spuren von Insecten, 5 Krebse, von denen einer unserm Flußkrebs verwandt ist, 8 Anneliden, 275 Arten von Schaalthieren, 15 Radiarien und 32 Arten Korallen bekannt sind.

Den sechsten Tag der Schöpfung endlich repräsentirt die Epoche, welcher die Braunkohlenlager ihr Dasein verdanken. Hier tritt schon gänzlich ein anderer Charakter ein, welcher in jeder Beziehung diese Epoche zwischen die vorigen und

die jetzigen stellt. Größere Ablagerungen aus süßen Gewässern fangen in dieser Periode zum ersten Male an, sich den bisher gewöhnlichen Meeresbildungen entgegenzustellen. Wohl mochten hierzu die klimatischen Verhältnisse, welche den jetzigen gewiß oft sehr ähnlich waren, das Meiste beitragen. Jedenfalls war die Erde schon mehr erkaltet als in früheren Zeiten, und Eismassen konnten von den Polen her auch nach heißeren Gegenden gekommen sein, so daß hier und da einzelne Gegenden sich eines tropischen oder gemäßigten Klima's zu erfreuen hatten.

Heiße Quellen mochten durch Kiesel- und Kalkabscheidungen viel zu den Ansammlungen localer Süßwasserbildungen mit beitragen. Mächtige Ablagerungen von Braunkohlen, aus der Zersetzung vorweltlicher Palmen- und Nadelhölzer entstanden, und andere noch höher entwickelte Pflanzen, welche mit denen der Jetztwelt schon große Aehnlichkeit zeigen, ertheilen der ganzen weiten Braunkohlengruppe ihren Namen. Und in dieser Gruppe zeigen sich auch in der Schichtenreihe unserer Erdrinde zum ersten Male die höheren Wirbelthiere. Es ist die Zeit der Braunkohlenbildung und der des Diluviums, welches unmittelbar der jetzigen Schöpfung vorausging, die, in welcher großartige Landsäugethiere, wie das Mammuth, Rhinozeros, Mastodon, Megatherium, Deinotherium und Anthracotherium herrschten, wie in der jetzigen Weltbildungsepoche der — Mensch!

So ist die Stufenreihe in der Entwickelung der Geschöpfe in der Schichtenreihe unserer Erdrinde unmöglich zu verkennen.

Die ältesten Formationen zeigten nur Spuren von Vegetabilien, da die Erdkruste noch zu heiß zum Gedeihen irgend einer Vegetation sein mußte. Als aber neue Niederschläge wieder

erfolgt waren, und einmal ein tropisches Klima auf unserer Erde eintrat, konnten die Pflanzen wuchern, die wir in der Formation der Steinkohlen begraben finden. Damals mußte der Reichthum der Atmosphäre an Kohlensäuere noch so bedeutend sein, daß nur wenig entwickelte Thierklassen existiren konnten. Und in der That finden wir ja auch erst in der darauf folgenden Periode das erste Auftreten kolossaler Eidechsen, welche in einer ziemlich schlechten Atmosphäre zu athmen gewohnt sind. Die Kohlensäuere und der Wasserdampf verschwanden allmählig, immer mehr und höher entwickelte Geschöpfe sieht man in den oberen Niederschlägen begraben, und bis auf unsere Zeit hin, wo der mittlere Gehalt der Atmosphäre an Kohlensäuere nur noch $\frac{4}{10,000}$ ihres Volumens ist, nahmen die Vegetabilien auch eine der Jetztwelt, namentlich aber den tropischen und gemäßigten Zonen immer ähnlicheren Charakter an.

Nachtrag.

Während der Zeit des Druckes dieser Mittheilungen wurden noch als Mitglieder aufgenommen:

Herr Dr. Bartolomäo Biasoletto in Triest, als Ehrenmitglied;

Herr Hofgärtner F. Fintelmann in Charlottenburg,

= Garten-Direktor Lenné zu Sans-Souci, und

= Garten-Direktor Otto in Schönberg bei Berlin

als correspondirende Mitglieder.

Dresden, gedruckt bei Carl Ramming.

Berichtigungen.

S. 19. Z. 9. von unten lies statt Plätzen: Pfützen.
" 22. " 3. " " " " Pinctum: Pinetum.

Mittheilungen

über

Flora,

Gesellschaft für Botanik und Gartenbau,

in

Dresden.

Im Auftrage der Gesellschaft

herausgegeben

von

dem dermaligen Secretair derselben

Carl Traugott Schramm,

Cantor an der Annenkirche, Lehrer an der Annenschule, Mitglied des pädagogischen Vereins, des Königl. Sächs. Vereins zur Erforschung und Erhaltung vaterländischer Alterthümer, der Gesellschaft für spezielle, besonders vaterländische Naturgeschichte zu Dresden, so wie Ehrenmitglied des Vereins zur Beförderung des Obstbaues in der Oberlausitz.

Drittes Heft.

Dresden und **Leipzig,**
in Commission der Arnoldischen Buchhandlung.
1843.

Einleitung.

Die dritte Stiftungsfeier beging die Flora, Gesellschaft für Botanik und Gartenbau in Dresden, besonderer Umstände wegen dieses Jahr nicht den 22., sondern den 25. Februar, Abends 6 Uhr, vor einer zahlreichen Versammlung der Mitglieder und ihrer geehrten Gäste, so wie vieler Freunde und Verehrer der Botanik im naturhistorischen Hörsaale des Zwingers.

Der Director der Gesellschaft, Herr Hofrath Dr. Reichenbach, sprach zuerst Folgendes:

Hochverehrte Versammlung!

Es ist eine alte, löbliche Sitte, den Tag eines in irgend einer Beziehung denkwürdigen Ereignisses bei seiner jährlichen Rückkehr zu feiern. Den guten Menschen treibt schon die ihm angeborne dankbare Gesinnung, an solchen Tagen der Dankgefühle seines Herzens für das ihm geschehene Gute sich recht lebendig bewußt zu werden und Entschlüsse zu fassen, durch deren Ausführung er in solchem Falle beabsichtigt, den Verhältnissen, in die er sich zu einem dergleichen Ereignisse gestellt sieht, auch für die Zukunft würdig genügen zu können.

Solche Empfindung mochte wohl auch die geehrten Mitglieder der Gartenbaugesellschaft beleben, als sie den Wunsch aussprachen, den Stiftungstag unseres Vereins, auch in diesem Jahre wieder festlich zu feiern. In Folge dieses Wunsches beauftragten sie mich, diese Festlichkeit einzuleiten, und so würde

mir etwa die Aufgabe gestellt sein, nachzuweisen, inwiefern erstens die Stiftung unsers Vereins in irgend einer Beziehung eine wichtige genannt werden könne, um einer solchen Feier würdig zu sein, zweitens in wiefern wir von Dankgefühlen für ihre Vergangenheit beseelt sein könnten, und drittens, wie wir endlich Entschlüsse fassen sollten, für die Zukunft den Zwecken unsers Vereins würdig zu wirken.

Es ist aber eine andre alte löbliche Sitte, daß man bei Festen nicht so unbedingt von der Sache selbst spricht, sondern irgend einen Gegenstand als Thema für ein Programm oder einen Vortrag auswählt, welches zu dem Zwecke, der einen Verein zusammenhält, in irgend einer Beziehung gestellt ist. Und in vorliegendem Falle dürfte dies um so passender erscheinen, als wir für den Hauptact der Feierlichkeit den Protokollvortrag des Herrn Secretairs erwarten, aus dem sich, besser als ich dies ohne Angabe des Einzelnen darstellen könnte und leichter übersichtlich ergeben wird, was der Verein im verflossenen Jahre erstrebt und geleistet, und wozu er bei günstigem Verhältniß wenigstens, für fähig geachtet zu werden, verdiente.

Diesen Haupttheil der Unterhaltung wünschte ich nur einleitend zu verkünden und die Hoffnung auszusprechen, daß dann noch eine practische Mittheilung durch Herrn Hofgärtner Wendschuch folgen wird, nach deren Schluß aber, wenn dann Zeit sein sollte, ich noch einige Worte über die Entwicklung organischer Wesen, insbesondere der Pflanzen, anzuschließen sehr gern bereit bin.

Bericht

über

die Flora,

Gesellschaft für Botanik und Gartenbau,

in Dresden,

mitgetheilt

bei der

dritten Stiftungsfeier der Gesellschaft

am 25. Februar 1843

vom

Herausgeber.

Hochangesehene, Hochzuverehrende Anwesende!

Zum dritten Male haben sich heute die Mitglieder der Gesellschaft Flora für Botanik und Gartenbau, umgeben von vielen hochachtbaren Freunden und Gästen hier versammelt, um den Tag der Stiftung ihres freundlichen Vereins zu feiern, der nun seit den 15 Jahren seines Bestehens, wenn auch prunk- und geräuschlos, und größtentheils nur auf sich beschränkt, da ihm noch so manche Mittel fehlen, mit denen viele unserer Schwester-Vereine ausgestattet sind, namentlich in dem letztern Triennium, sich eifrigst bemühte, seinem vorgesteckten Ziele: „Allseitige Beförderung der Pflanzenkunde und Cultur, letztere vorzugsweise in Bezug auf das vaterländische Gartenbauwesen in allen seinen Zweigen", immer näher zu kommen, und einen Rückblick auf den Zustand und die Leistungen des zuletzt verflossenen Gesellschaftsjahres zu werfen. Mögen auch die schönen Hoffnungen, die sich bei der vorjährigen Feier eröffnet hatten, und so ein Hauptwunsch „Erlangung eines eigenen Grundstückes", um seine Zwecke sicherer und fester auf eigenem praktischen Wege zu erreichen, sich vereitelt

haben, mögen wir uns immer noch nur mit einem geringen Antheile an einer Gartenanlage in einer entferntern Gegend unsers Vaterlandes, wo nur plutonische Kräfte regieren, und also von einem Selbstschaffen und Selbstprüfen nicht die Rede sein kann, begnügen müssen; nichts desto weniger dürfen wir muthlos werden, vielmehr von inniger Freude uns durchdrungen fühlen, wenn wir bedenken, wie viele Theilnahme unserm Vereine von Nah und Fern in dem dahin geschwundenen Jahre zu Theil geworden ist. Ich will es versuchen, in Folgendem dieß darzustellen.

Die Statuten sind im Laufe dieses Jahres zwar noch unverändert geblieben, allein bei dem erweiterten Geschäftskreise der Gesellschaft und der Ausführung einiger schon in früherer Zeit gefaßten Beschlüsse wurde eine Revision derselben um so fühlbarer. Es ist dieselbe bereits vollendet, und es werden diese Statuten in den nächsten Monaten vollständig berathen, und dürften in der vorgeschlagenen Form angenommen werden, und alsdann bald ins Leben treten.

Von freudigen Empfindungen wird sich aber gewiß ein jeder wohlmeinender Freund unserer Zwecke durchdrungen fühlen, wenn er vernimmt, wie die Zahl der Mitglieder sich gesteigert hat. Denn wenn im vorigen Jahre der Bestand derselben die Zahl 98 erreicht hatte, von denen seit dieser Zeit 4 freiwillig ausgeschieden sind, und ein Mitglied, Herr Auctionator Carl Ernst Heinrich, uns durch den Tod entrissen worden ist, so ist die Gesellschaft bis zum heutigen Tage auf 144 angewachsen, so daß überhaupt 51, nämlich 6 Ehren-, 8 correspondirende und 37 ordentliche Mitglieder aufgenommen worden sind. (Verzeichniß der Mitglieder siehe am Schlusse dieses Heftes.)

Außer den von den bestehenden Commissionen und Deputationen gehaltenen Zusammenkünften, haben überhaupt 12 Hauptversammlungen statt gefunden, die fast alle zahlreich besucht wur-

den, und in denen sich ein lebhaftes Interesse der Anwesenden kund gab. Fanden in denselben größtentheils auch nur freie Besprechungen über Anfragen statt, oder wurden Mittheilungen über gemachte Beobachtungen ausgesprochen, oder Lesefrüchte zur allgemeinern Kenntniß gebracht, so war doch dabei nicht zu verkennen, daß sich bei Vielen der Grundsatz geltend machte: „Nicht nur zu nehmen, sondern auch zu geben."

So machte z. B. Herr Hauptmann von Eberhardt die interessante Mittheilung: „Daß man in hiesiger Marien-Apotheke neuerdings auch den Versuch gemacht habe, aus den Georginen-Blumen Farbestoff zu extrahiren. Dabei habe sich denn ergeben, daß derselbe mit Alcalien weingrün und mit Säuren roth werde. Zum Extrahiren im Weingeiste brauche man etwa 3 Stunden Zeit. Versuche zur Anwendung dieses Farbestoffes hat man bis jetzt nur mit Papier gemacht, auf welchem, nachdem dasselbe durch diese Substanz durchgezogen worden war, die Farbe nach 6 bis 8 Minuten hervortrat. In Betreff der Färbung anderer Stoffe hat man noch keine Versuche angestellt; jedoch bemerkte Herr Apotheker Raepple dabei, daß dieß wohl auch eine schwere Aufgabe sein würde, diesen Farbestoff auf andern Stoffen, z. B. auf Seide ꝛc. zu fixiren, indem derselbe so fein sei, daß er sich an der Luft sehr leicht zersetze. (Vergl. Mittheilungen über Flora ꝛc. Heft 2, S. 31 bis 34).

Herr Dr. Rabenhorst theilte das Wesentlichste aus einer von Vogel in München der dortigen Akademie der Wissenschaften vorgelegten Abhandlung über das Absorptions-Vermögen der Pflanzen mit. Der geehrte Herr Referent ließ sich also vernehmen: „Die Auflösungen der Salze, welche Vogel anwandte, waren im Allgemeinen von der Art, daß sich 1 Theil Salz in 30 bis 40 Theilen destillirtem Wasser aufgelöst befand, wobei er die Vorrichtung getroffen hatte, daß das durch Ab-

sorption und Verdunsten verschwundene Wasser wieder ersetzt wurde.

Zu jedem Versuche wurden 2 Exemplare von verschiedenen Pflanzen genommen, wovon das eine in die Auflösung des Salzes, das andre in destillirtes Wasser getaucht wurde.

Aus den sehr verschiedenartigen angestellten Versuchen hat sich bis jetzt ergeben:

1) daß verschiedene Pflanzen mit ihren unverletzten Wurzeln Salze absorbiren, früher oder später sterben, und die Oxyde in Oxidale reduziren; und

2) daß Zink und Manganoxyd von der Pflanze absorbirt wird, dieselbe tödtet, selbst aber nicht verändert, nicht reduzirt wird.

Die Cacteen sind gegen die mineralischen Gifte sehr unempfindlich, denn selbst nach zehn Wochen hatten sie noch nicht eine Spur von Kupfer absorbirt. Pflanzen, welche viel kohlsauren Kalk enthalten, wie Charen, absorbiren die Kupfersalze nicht, eben weil sie durch ihren Kalkgehalt die Kupfersalze gleich zersetzen. Hingegen Pflanzen, welche reich an Kieselerde sind, wie die Equiseten, absorbiren die Salze.

Vogel hat ferner viele Versuche gemacht, um zu ermitteln, woher der oft so große Schwefelgehalt der Pflanzen komme. Das Schluß-Resultat seiner Untersuchungen ist jedoch, daß noch nicht hinreichende Thatsachen vorhanden sind, um mit Bestimmtheit nachzuweisen, woher der Schwefel entnommen werde."

Herr Dr. Geinitz theilte aus einer Schrift Arago's, veranlaßt durch eine andere vom Professor Schübler in Tübingen: „Ueber den Einfluß des Mondes auf unsere Atmosphäre," interessante Bemerkungen mit. Wir erwähnen nur einige derselben: Beim zunehmenden Monde falle mehr Regen, als beim abnehmenden; zwischen dem ersten Viertel und dem Vollmonde am meisten, im letzten Viertel am wenigsten.

Auf diesem Einflusse des Mondes auf unsere Erd-Atmosphäre beruhen auch verschiedene Witterungsregeln, so wie verschiedene Einrichtungen und Beobachtungen im Pflanzenreiche. So soll das Holz im abnehmenden Monde gefällt werden, — was auch noch häufig beobachtet wird, und sich auch bestätigen soll, wahrscheinlich weil hier weniger Regen fällt; — Pflanzen und Blumensaamen gesäet werden, um volle Blumen zu erhalten ꝛc. Korn zum Verkaufe soll man, wegen der Schwere, im Vollmonde schneiden, zum Aufbewahren aber im abnehmenden Monde.

Diese von Schübler aufgestellten Ansichten leugnet Arago. Herr Hofrath Dr. Reichenbach machte hierauf noch folgende Bemerkungen: Wenn uns auch im Pflanzenreiche gerade Nichts zu der Annahme eines Einflusses des Mondes auf dasselbe berechtige, so fehle doch die Erscheinung eines Nachtlebens im Pflanzenreiche nicht, und es verhalte sich das auch ganz anders im Thierreiche, wo das Nachtleben mehr abhängig vom Monde hervortrete, wie z. B. bei den vielen nächtlichen Insecten, den Nagethieren und Raubthieren. So jagen Katzen, Löwen, Tieger, Unzen, Leoparden ꝛc. fast nur zur Nachtzeit, am liebsten bei Mondschein. Unter den Vögeln leben die Eulen, die Nachtschwalben und Cururu's in südlichen Ländern, selbst Schnepfen und Rohrdommeln mehr nächtlich; und viele Thiere üben ihre Lebens-Functionen bei mondhellen Nächten weit kräftiger aus. Auch bei den Menschen können wir den Einfluß des Mondes nicht ableugnen, eine Sache, die allerdings mehr von der Empfindung abhängt; aber sich dennoch vielfach bestätiget, indem selbst Krankheiten zur Zeit des Mondes mit weit mehr Kraft hervortreten und andere mit ihm ab- oder zunehmen.

Eine Abhandlung von unserm geehrten correspondirenden Mitgliede, Herrn Diaconus M. Peschek in Zittau, über die

Frage: „Was machten die alten Römer für einen Gebrauch von den Blumen?“ war von hohem Interesse für die Anwesenden. Doch ohne mich weiter über dieselbe zu verbreiten, da sie im nächsten Hefte der Mittheilungen über Flora abgedruckt werden soll, erlaube ich mir nur folgende, vom ersten Herrn Director dabei gemachten Bemerkungen mitzutheilen.

Diese Abhandlung gehört wohl zu den interessantesten, die wir hier seit Jahren gehört haben. Aber die Blumen lassen auch eine äußerst zarte Symbolik in jeder Hinsicht zu; denn sie sind nicht allein von dem zartesten Baue, sondern es gewährt auch fast Nichts einen solchen Zauber, einen solchen Reiz. Daher schon aus den ältesten Zeiten die ansprechendsten Mythen, z. B. über die Lothosblume, Nelumbium u. a. m. — Auch zur Sittengeschichte des Menschengeschlechts tragen Betrachtungen über die Blumen und deren Symbolik gewiß sehr viel bei. So bringt das Kind freudig hüpfend und lächelnd der Mutter einen Blumenstrauß; der Geliebte sucht in Blumen der Geliebten seine Gefühle und Empfindungen seines Herzens auszudrücken; die Braut schmückt sich mit der ewig jungfräulichen Myrthe, und — dem geliebten Todten? — wir bringen ihm Blumen, Kränze und Guirlanden, um sein letztes irdisches Ruhebette mit Zeichen der trauernden Liebe zu schmücken, um ihn gleichsam weicher in den kühlen Schooß der Mutter Natur zu betten. —

Eine andere umfangreiche und wichtige Abhandlung unter dem bescheidenen Titel: „Einige Bemerkungen über die gefüllten Blumen der Gärten“ von unserm achtbaren correspondirenden Mitgliede, Herrn G. A. Fintelmann, K. Pr. Hofgärtner auf der Pfaueninsel bei Potsdam, wurde den Mitgliedern zur Einsicht vorgelegt, und dann beschlossen, dieselbe im nächsten Hefte der Mittheilungen über Flora mit abdrucken

zu lassen, weßhalb sich denn auch Referent alles Weiteren darüber enthält.

Unter den Abhandlungen aus Schriften anderer botanischer Vereine sei mir verstattet, hauptsächlich auf folgende die Aufmerksamkeit hinzulenken.

Ueber die Vermehrung der Pflanzen durch Steckreiser ꝛc. unter Anwendung der Kohle vom Professor Dr. Zuccarini in München. Dieser überaus anziehende und für die praktische Gärtnerei gewiß sehr wichtige Aufsatz, welcher aus der Berliner allgemeinen Garten-Zeitung in das Archiv des Garten- und Blumenbau-Vereins für Hamburg, Altona und deren Umgegenden übergetragen worden war, liefert eine Menge von Resultaten, wie Pflanzen und Reiser, Blätter und Blattstiele, Kelche ꝛc. vermehrt werden können, indem man diese Theile in Kohlenpulver steckt; ein Verfahren, welches selbst bei solchen Gewächsen, die nach der bisher üblichen Behandlungsweise selten oder nie Wurzeln machten, die günstigsten Erfolge zeigte, wie dieß eine ziemliche Anzahl von angeführten Beispielen beweiset. Selbst schon bewurzelte Pflanzen äußerten, wenn man den sonst gewöhnlichen Bodenmischungen eine verhältnißmäßige Menge von Kohlenpulver, oft fast bis zur Hälfte, zusetzte, eine ungewöhnliche Vegetationskraft. Besonders war dieß der Fall bei neu eingesetzten Arum, Caladium, Begonia, Gesneria, Gloxinia und Scitaminea-Arten der Fall. Auch Cacteen gedeihen in einer Beimischung von Kohle sehr gut; so wie nicht minder die Euphorbien, namentlich die mexicanischen, eine bedeutende Triebkraft in dieser Bodenmischung zeigten.

Als Mittel zur Kur kranker Pflanzen ist die Kohle sehr zu empfehlen. Dieß bewies sich besonders bei Orangen mit gelben Blättern, welche, nachdem die obere Erdschicht weggenommen und

ein Ring von Kohle eingestreut worden war, bald ihre grüne Farbe wieder erhielten; ebenso die Gardenien. Dieß hat die Erfahrung auch schon mannichfach bestätigt, da die Kohle eine belebende und conservirende Kraft hat, die um so wirksamer und zweckmäßiger sich bewährt, wenn die Kohle selbst vor der Anwendung erst einige Monate der Luft und den Einflüssen der Witterung exponirt war.

Aus den Mittheilungen des Gartenbau-Vereines im Großherzogthume Hessen (dritter Jahresbericht) war der Vortrag, „enthaltend einige Beobachtungen und Erfahrungen über Sommer-Levkoyen, insbesondere die Erziehung von gutem, das heißt: stark ins Gefüllte schlagendem Sommer-Levkoyen-Samen," um so anziehender, als derselbe eine Pflanzenart betrachtete, die wegen der Schönheit ihrer Blüthen, der Verschiedenheit der Farben, so wie des vortrefflichen Geruches derselben längst zu den Lieblingen in unseren Gärten gezählt worden ist, und welche wohl auch noch lange ein solcher bleiben wird.

Nach Anhörung dieses Vortrags entspann sich eine lange und lebhafte Diskussion, über diesen Gegenstand, eine Menge Fragen wurden aufgeworfen, Erfahrungen mitgetheilt, gemachte Beobachtungen nicht vorenthalten, und unsere Herren Praktiker beeiferten sich, dieß Alles zu sichten und die gewonnenen Resultate deutlich darzustellen. Wir schweigen jetzt darüber, da sich der lebhafte Wunsch aussprach, daß nicht nur diese Resultate, sondern auch die Abhandlung selbst im nächsten Hefte der Mittheilungen über Flora ꝛc. abgedruckt werden möchte. (Siehe weiter unten).

Die neuesten in den Gärten Englands eingeführten und cultivirten Pflanzen wurden durch das vom Herrn Hofrath Dr. Reichenbach gütigst dargebotene Botanical Register in trefflich

colorirten Abbildungen zur Kenntniß der Mitglieder der Gesellschaft gebracht.

Drei und zwanzig Exemplare schönblühender Pflanzen nebst einer porzellanenen Platte mit Pensées, so wie eine vom Herrn Hofgärtner Lehmann freundlichst ausgestellte Collection von beinahe 100 Georginen-Varietäten kamen durch Verloosung an die in den Versammlungen anwesenden Mitglieder.

In diesem abgewichenen Jahre waren von dem Herrn Dr. Ruschpler, den Herren Hofgärtnern Lehmann und Wendschuch und dem Herrn Kunst- und Handelsgärtner Liebig gegen 40 seltene und schönblühende Pflanzen ausgestellt, unter denen außer mehreren Orchideen, besonders die vom Herrn Dr. Ruschpler dargebrachten 4 Sämlinge von einer Theerose Reine de Golconde mit Belle Emilie befruchtet, darum merkwürdig waren, weil dieselben, erst 4 bis 5 Monate alt, eine sehr schöne blaßrothe Rose hervorgebracht hatten.

Zwei vom Herrn Hofgärtner Wendschuch erzogene reife Früchte von Cydonia japonica, erregten nicht mindere Aufmerksamkeit wegen ihrer bedeutenden Größe; so wie zwei vom Herrn Hofgärtner Lehmann ausgelegten Samenkapseln von Tweedia coerulea aus Buenos-Ayres, und ein getrocknetes Exemplar von Polygonum scandens aus Nord-Amerika.

In mehreren Versammlungen erfreute Frau Regierungs-Räthin von Schnackenburg die Anwesenden durch eine ziemlich bedeutende, vortrefflich getrocknete, gut gehaltene, und theils in Bouquets, theils in Kränzchen zierlich zusammengestellte Collection verschiedener Blumen, welche um so mehr Werth hat, als sich die Farben derselben außerordentlich gut erhalten haben. Die eifrige und sorgsame Sammlerin bringt aber auch keine getrocknete Blume unter einem Jahre in die Hauptsammlung, um sie

erst gehörig zu prüfen, und sich zu überzeugen, ob die Farben constant sind. Darum ward derselben auch der lauteste Beifall und die gerechteste Anerkennung gezollt.

Die Bibliothek wurde in diesem Jahre nicht allein von der Gesellschaft, sondern auch von mehreren hiesigen und auswärtigen Mitgliedern, so wie von Gesellschaften, mit denen Flora in Verbindung steht, wohl bedacht, was sehr dankenswerth zu bekennen ist.

Es wurden in diesem Jahre 11 Schriften fortgesetzt, darunter 4 als Geschenke, und zwar:

vom Herrn Geh. Finanz-Director von Flotow: „die Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuß. Staaten, Lieferung 32 und 33;"

von dem Vereine zur Beförderung des Obstbaues in der Oberlausitz: „Für Freunde des Obstbaues. Eine Zeitschrift zur Beförderung des Obstbaues in Deutschland. 3 Hefte;"

vom Herrn Hofgärtner Bosse in Oldenburg: „Das von demselben herausgegebene vollständige Handbuch der Blumengärtnerei. Band 3;"

von dem Herausgeber dieser Mittheilungen über Flora ꝛc. „das zweite Heft derselben."

Ferner wurde die Bibliothek mit 27 andern Schriften vermehrt; von denen 14 als Geschenke eingegangen sind:

Vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner Wagner: „Johann Christian Schubert, Edler von Kleefeld. Eine dessen Andenken gewidmete, von der ökonomischen Gesellschaft im

Königreiche Sachsen gekrönte und von ihr herausgegebene Preisschrift;"

vom Herrn Pastor Dornick in Haynewalde: „Pomaria et vinaria Horatiana;"

vom Herrn Professor Dr. Richter: „Catalogus plantarum horti regii Panormitani ad annum 1837. a Vincentio Tineo;"

vom Herrn Professor Dr. Bartolomaeo Biasoletto: Relazione del Viaggio fatto nella primavera dell' anno 1838 dalla Maestà del Re Frederico Augusto di Sassonia nell' Istria, Dalmazia e Montenegro del Dottore Bartolomaeo Biasoletto, Membro di Piu' Societa' Accademiche. Trieste 1841.

vom Herrn Kammerherrn von Carlowitz: „Dessen gekrönte Preisschrift: Versuch einer Beantwortung der von der Fürstl. Jablonowski'schen Gesellschaft der Wissenschaften aufgegebenen Preisfrage: „„Wie kann der Anbau des Maulbeerbaums und die Seidenraupenzucht in Sachsen jetzt mit glücklicherem Erfolge, als ehemals, befördert werden, sowohl mittelst neuer Vorschläge, als auch mit kluger Anwendung des im Auslande, vorzüglich in Frankreich, üblichen Verfahrens auf Sachsens eigenthümliche Zustände und Verhältnisse?"" 1841;"

von der verehrl. K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien:

a) Statuten und Reglement der K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien,

b) Verhandlungen derselben im Jahre 1839, 1840 und 1841. 3 Hefte;

vom Herrn Hofrath Dr. Reichenbach:

a) Catalogo delle plante coltivate nell' orto botanico agrario detto Dei Semplici in Firenze l'anno 1841.

b) Herbarien-Etiketten, oder Uebersicht aller natürlichen Pflanzen-Familien, Zünfte und Gruppen Jussieu's und aller neueren Autoren, mit fortlaufender Numerirung aller Gattungen. Zur größten Zeitersparniß für Herbarienbesitzer zusammengestellt von H. Th. Ludwig Reichenbach;"

vom Herrn Partikulier Aug. Oemler: „Orchideae in the collection of Conrad Loddiges and Sons, Hackney, near London, arranged according to Dr. Lindley's genera and species; with their native countries. London;"

vom Herrn Professor Dr. Kunze in Leipzig: Pugillus primus plantarum, adhuc ineditarum, seu minus cognitarum, quas annis 1838 — 1842 praeter alios, alio loco descriptas vel describendas, coluit hortus botanicus universitatis litterarum Lipsiensis. Scripsit Dr. Gustavus Kunze, horti praefectus et botan. prof. M. Maii 1842;"

vom Herrn Dr. Geinitz: „Ueber Versteinerungen des Herzogthums Altenburg von Dr. H. Bruno Geinitz;"

vom Herrn Handelsgärtner Schreiber: „Praktische Anleitung zur Treiberei und Kultur der vorzüglichsten Blumenzwiebeln und einiger Knollengewächse für angehende Blumenliebhaber von C. F. Schreiber;"

vom Herrn Kammerrath Waitz in Altenburg: „Mittheilungen aus dem Osterlande. Band V, Heft 1 bis 4 und Band VI, Heft 1 und 2;"

vom Herrn Kunstgärtner J. Rinz in Frankfurt am Main: „Verhandlungen des Vereines zur Beförderung des Garten- und Feldbaues, als Section der Frankfurtischen Gesellschaft zur Beförderung nützlicher Künste und deren Hülfs-

wissenschaften. Eine Zeitschrift für praktische Gärtnerei, Landwirthschaft und die verwandten Fächer. Erster Band. Mit 8 lithographirten Tafeln. 1839."

vom Herrn Diaconus M. Pescheck in Zittau: „Philosophical Transactions, giving some Account of the Present Untertakings, Studies, and Labours, of the Ingenieus, in many considerable Parts of the World. Reprinted according to the London Edition. Wittenberg, by C. C. Dürr. Vol. XLVII — LVII. 1768 — 1774."

Wegen der immer mehr zunehmenden Zahl der Mitglieder wurde der Lese-Cyclus in 2 Abtheilungen gebracht, und in dem erstern 36, in dem letztern 37, also zusammen 73 Nummern in Umlauf gesetzt.

Gegen 40 neue Schriften sind in den Versammlungen zur Ansicht vorgelegt worden.

Der Eingangs erwähnten Ursache wegen ist die Wirksamkeit der Flora nach Außen hin nur eine sehr beschränkte, und die Pflanzen- und Blumen-Ausstellungen machten bis jetzt in dieser Hinsicht immer noch den vorzüglichsten Glanzpunkt aus, und verdienten theils wegen der seltenen und ausgezeichneten Pflanzen, theils wegen der großen Anzahl, theils endlich wegen des geschmackvollen Arrangements derselben gerechte Anerkennung, die ihnen auch zu Theil wurde, und dieß wohl mit um so mehr Recht, als sie den bedeutendsten Ausstellungen des Continents an die Seite gesetzt werden konnten.

Im Laufe des vorigen Jahres fand nur Eine Pflanzen- und Blumen-Ausstellung nach dem vorher ausgegebenen Pro-

gramme (siehe Mittheilungen über Flora ꝛc. Heft 2, S. 7 bis 10) Statt, da leider der anhaltend heiße und zu trockene Sommer zu nachtheilig auf die Vegetation eingewirkt hatte, als daß, selbst bei der angestrengtesten Thätigkeit in den Gärten etwas Erfreuliches hätte erzielt werden können; denn auch auf diese trug sich das traurige Bild des Lebens über, da sich des Himmels Wolken nicht öffnen wollten, um labenden Regen den lechzenden Gewächsen zu spenden. Doch wenden wir unsere Blicke von diesem Bilde hinweg, das seine Schatten ja noch bis auf diese Tage ausgedehnt hat, und kehren zu dem verjüngenden Frühlinge, der, wenn auch unter manchen rauhen Stürmen und wolligen Schneeflocken, so viele herrliche Kinder der Natur uns brachte, und uns tausende bei der vom 27. März bis 4. April gehaltenen Pflanzen- und Blumen-Ausstellung vereinigte.

Diese Ausstellung wurde dießmal um so mehr gewünscht und gehofft, als im verflossenen Jahre durch unvorhergesehene Umstände verhindert, keine dergleichen Ausstellung zu Stande gekommen war. Dießmal verwilligte der, Alles was Kunst und Wissenschaft zu fördern vermag, so gern unterstützende Herr Staatsminister von Lindenau, den geräumigen Saal auf dem gräflichen Brühl'schen Wallgarten, welcher, schon durch seine Lage an der stets am meisten besuchten Promenade, das günstigste Lokal für dergleichen Ausstellungen ist. Im Namen des Stellvertreters des 2. Directors, Herrn Hofgärtner Wendschuch, unterzog sich der Hofgärtner dieses Grundstücks und botanische Gärtner der Akademie, Herr Lehmann, mit rastloser Anstrengung der Ausführung dieser Ausstellung. Das schon mehrmals bei dergleichen Ausstellungen von demselben befolgte Prinzip wurde auch dießmal festgehalten, die Ausstellung nämlich als das Ideal eines Gartens erscheinen zu lassen. Man sahe also auch hier nicht eine Zusammenstellung von Blumentöpfen, wie man sonst

wohl dergleichen gesehen, sondern der weit ausgebreitete Raum glich einem schöngrünen Moosteppich, von Wegen durchschnitten und die üppigste Vegetation der wärmeren Klimate bot eine Fülle von blüthenreichen Bäumen und Sträuchern, deren prächtige Farben von allen Seiten einen Kontrast gegen das lebensfrische Grün des den Boden bedeckenden Moosteppichs oder gegen die Belaubung der die über dreißig Fuß hohen Wände bekleidenden Bäume und Gebüsche anderer Welttheile hervorriefen. Einen noch höheren Kontrast bot die freie Natur; die Fernsicht durch die Fenster über die Elbe, zeigte sich von beschneieten Gebirgen begränzt und jener Schnee mischte den einzigen Schmerz in die Freude, da er allein die Veranlassung war, daß die aus der Ferne zur Ausstellung versprochenen Gewächse zurückblieben. Doch ungestört war die Harmonie, welche das Innere belebte. Dem Eintretenden gegenüber bot der Hintergrund eine durch Zimmerwerk geschaffene Erhöhung, zu welcher jederseits dekorirte Treppen emporführten. Oben befanden sich Ruhebänke und von da aus schweiften die Blicke der Beschauer wieder über die blühenden Pflanzen hinweg, bis zum Eingange. Zwischen den Treppen gruppirten sich größere Massen von Kamellien und Azaleen, im ausgedehnten Rondel vor ihnen erhoben sich Gruppen von prächtigen, größtentheils aus Samen erzogenen Amaryllen, von Paeonia arborea und papaveracea, von den hochfarbigen neuen Cinerarien und mannigfaltigen Primeln, Epacris und Heiden. Herrn J. T. Seidel's Prachtexemplar von Acacia brevifolia zierte die Mitte. In einem zweiten größeren Rondel, nächst dem Eingange, streckte eine über zwanzig Fuß hohe Araucaria Cunninghami ihren pyramidalen Gipfel auf dem glänzendglatten Stamme empor, in deren Nähe gruppirten sich die neuesten Arten Acacia, neue Varietäten von Rhododendron arboreum, ausgezeichnet durch Schönheit und Anzahl, ebenso von Azaleen, Kamellien,

Epacris, Viola tricolor grandiflora und mehrere andere. Insbesondere zogen die höher aufstrebenden Rhododendra, aus dem einfachen Weiß zu allen Nüancen zart roth und blau sich weiter verbreitend, die Aufmerksamkeit auf sich. Die neuen Kamellien des Herrn Hofgärtners Terscheck sen. und die höchst vollkommen entwickelten Exemplare von Camellia reticulata des Herrn Petzold repräsentirten hier wieder diese durch Mannigfaltigkeit und solide Schönheit so ausgezeichnete Gattung.

Stellagen mit den wissenschaftlich am meisten beachtungswerthen Gewächsen boten sich an geeigneten Plätzen dem forschenden Auge des Kenners, insbesondere eine bezeichnet, durch den hoch über ihr thronenden, reichblühenden Wipfel einer Acacia dealbata des Herrn Hofgärtners Mieth, von seltener Größe und Pracht. Hier standen die Preispflanzen, hier auch der einem Greisenhaupte ähnliche Kaktus: Pilocereus senilis. Anderwärts wechselten mit den botanisch-werthvollen Pflanzen geschmackvolle Dekorationen in Vasen und zierlichen Kästen mit Epheugewinden und mancherlei duftenden Blumen, wieder an anderen Orten traten plastische Gestalten aus der Moosdecke und hielten blühende Gewächse empor. Die kunstreichen Hände der Herren Handelsgärtner Dreisse, Schreiber und Vogel hatten dergleichen insbesondere thätig geschaffen.

Am 27. März früh um 9 Uhr fanden sich die Mitglieder der Ausstellungs-Commission in dem Lokale der Pflanzen- und Blumen-Ausstellung ein, und nachdem eine allgemeine Besichtigung der ausgestellten Pflanzen stattgefunden, begann eine Berathung über die Vertheilung der Preise, deren Resultat folgendes war:

Erster Preis, „für die seltenste, schönblühende, außereuropäische, in blühendem Zustande sich befindende Pflanzen," traf Lalage ornata Lindl. aus Neuholland (mit Platy-

lobium sehr nahe verwandt) eingesendet vom Herrn Handelsgärtner L. Liebig auf Elisen's Ruhe.

Zweiter Preis, „für eine ausgezeichnet schön gezogene ältere Zierpflanze," wurde der Acacia brevifolia *Lodd.* des Herrn Handelsgärtner J. T. Seidel zu Theil. In dieser Beziehung noch rühmlich erwähnt wurden Herrn Hofgärtner Terscheck's Azalea indica elata fl. pleno und var. speciosa, eine baumartige, reichblühende Azalea indica von Mr. Ferd. Garriques, die große Acacia dealbata des Herrn Hofgärtners Mieth und die reiche Blüthentrauben entfaltende Wisteria chinensis des Herrn Handelsgärtner W. Wagner.

Dritter Preis, „für zwölf der schönsten und zugleich seltener schönblühenden Pflanzen aus verschiedenen Gattungen," wurde dem botanischen Gärtner der Akademie, Herrn Hofgärtner Lehmann, zuerkannt für: Acacia Falcicula Rchb. n. sp., Physolobium elatum Benth., Gompholobium polymorphum, Eriostemon buxifolium, Cerrea Harrisii, Epimedium violaceum, Cineraria Douglasii (in Gruppen), Rhododendron arboreum Burggravianum und Knight's seedling, nebst ponticum Cunninghami, Azalea indica neriiflora rubra und Victoria. Eine rühmliche Erwähnung fanden in dieser Rubrik Herrn Liebig's: Zenobia floribunda, Chorizema macrophylla, lancifolia, Hovea longifolia, Epimedium macranthum und Musschianum, Indigofera speciosa, Scottia trapeziformis, Erica purpurea, coccinea, Mahonia fascicularis und repens.

Vierter Preis, „für die gewählteste und zugleich schönste Sammlung blühender Arten und Abarten aus einer Gattung," wurde gleichfalls Herrn Hofgärtner Lehmann

zuerkannt für die Sammlung der im botanischen Garten aus Samen erzogenen brasilianischen Amaryllis-Arten. Ein Accessist hierzu kam auf sechs Epacris campanulata hybrida, erzogen und gesendet vom Herrn Handelsgärtner J. T. Seidel.

Fünfter Preis, „für eine im Inlande aus Samen erzogene Abart einer holzartigen Gewächshauspflanze, welche zum ersten Male blüht und von besonderer Schönheit ist," wurde erkannt für Camellia Vierthaleri des Herrn Hofgärtners Terscheck sen., und eine rühmliche Erwähnung in dieser Hinsicht fand das Rhododendron arboreum Felbelii des Herrn Hofgärtner Wendschuch.

Sechster Preis, „für eine oder mehrere im Inlande erzogene Abarten einer beliebten krautartigen Pflanzengattung," fiel auf die Sammlung Viola tricolor grandiflora des Herrn Handelsgärtner Schreiber.

Siebenter Preis, „für besonders schön getriebene Früchte und Gemüse," konnte wegen Ausbleiben derartiger Erzeugnisse nicht ertheilt werden.

Eine besonders rühmliche Erwähnung wurde noch den eleganten Dekorationen für Zimmer zu Theil, welche die Herren Handelsgärtner Dreisse, Schreiber und Vogel geliefert hatten.

Außer den genannten Herren hatte noch Herr Graf von Hoffmannsegg einige interessante Gewächse, z. B. eine ausgezeichnet große Saxifraga ligulata Wall. aus Nepaul, Herr Kammerherr von Carlowitz eine Sammlung schon ziemlich großer immer grüner südlicher Eichenarten, Herr Dr. Ruschpler, der Besitzer der größten Rosensammlung in Sachsen, sehr wohl gehaltene Kamellien und blühende Pyrus spectabilis, Cydonia japonica und Taxus hibernica, Fr. v. N., eine große Baum-

nelke, Herr Dr. Struve Kamellien, Akazien, Primeln und Oxalis purpurea gesendet, Herr Schmorl hatte Brunnenkresse ausgestellt.

Ausgestellt hatten überhaupt: Mr. Garriques 1 Pflanze, Fr. v. N. 1, Herr Handelsgärtner Vogel 6, Graf von Hoffmannsegg 7, Kammerherr von Carlowitz 8, Handelsgärtner Petzold 8, Dr. Ruschpler 16, Handelsgärtner Wagner 20, Kunstgärtner Beck von Herrn Dr. Struve 27, Hofgärtner Terscheck 27, Hofgärtner Mieth 27, Handelsgärtner Dreisse 31, Handelsgärtner Sommer 32, Handelsgärtner J. T. Seidel 42, Hofgärtner Wendschuch 86, Handelsgärtner Schreiber 140, Handelsgärtner Liebig 217, Hofgärtner Lehmann 936, Handelsgärtner Maybier lieferte 255 und Handelsgärtner Schwarz 257 Dekorationspflanzen. Außer diesen 2146 Pflanzen war noch eine andere fast größere Anzahl zur Ausfüllung der Räume verwendet worden, so daß eine imposante und werthvolle Masse von Gewächsen hier vereint war, um in ihrer Gesammtheit diesen seltenen Genuß bieten zu können.

Während der Ausstellung wurden Aktien zur Verloosung à 7½ Neugroschen ausgegeben. Die 1265 Aktien brachten die Summe von 316 Thlr. 7½ Neugroschen ein, wofür Pflanzen angekauft wurden. Die Gartenbaugesellschaft faßte indessen den Beschluß, auch die früher zur Dekoration von ihr noch besonders erkauften Gewächse unentgeldlich zur Verloosung zu geben, und so gestalteten sich 740 Gewinne und 525 Nieten. Die Verloosung geschah am 5. April öffentlich in gesetzlicher Weise und in Gegenwart der ganzen Commission, und bald sahe man in allen Straßen der Stadt wie die gewonnenen Pflanzen ihrer Bestimmung zueilten, und manche Freude wurde durch diese Verloosung noch im stillen Kreise der Bewohner Dresden's und der Umgegend bereitet. —

Ueberhaupt sprach sich eine Theilnahme und Anerkennung für diese Ausstellung aus, wie noch fast niemals. Die Zahl der Besuchenden war über alle Erwartung groß und viele von ihnen führte der Dampfwagen aus der Ferne herbei. Auch Sr. Majestät der König und Ihro Majestät die Königin, so wie mehrere Glieder des hohen königlichen Hauses beehrten dieselbe wiederholt mit ihrer Gegenwart und sprachen ihren Beifall über sie aus.

Die Preise bestanden in besonders dazu geprägten Medaillen, auf welchen auf der einen Seite der Kopf der Göttin Flora sich befindet, auf der andern Seite aber die Aufschrift: „Anerkennung vorzüglicher Erzeugnisse der Garten-Cultur," und in der Mitte derselben: „Die Gartenbau-Gesellschaft Flora in Dresden." Dergleichen Medaillen, von der Größe eines Thalers, wurden den drei zuerst genannten Herren in Silber, den letztern in Bronze, begleitet mit einem Diplome, überreicht. — Mögen wir die Preise auch nicht in Gold, und auch nicht dabei noch besondere Geldpreise von 20 bis 30, ja sogar von 100 Stück Dukaten aussetzen können, wie es so manche unsrer Schwester-Vereine vermögen (denen aber freilich auch vielfache Unterstützungen aus Staatsmitteln zu Theil werden, wie dieß aus ihren Berichten zu ersehen ist), so ist doch dadurch einem lange gehegten Wunsche der Gesellschaft Gnüge geleistet, und ein großer Schritt zum Bessern in unserm Vaterlande gethan worden.

Für die nächste Frühjahrs-Ausstellung sind bereits schon Vorbereitungen getroffen, und es ist das von der Ausstellungs-Commission, welche aus den Herren: Handelsgärtner Liebig, als Vorsteher, Hofgärtner Lehmann als Protokollanten, den Handelsgärtnern Schreiber und J. T. Seidel, und Hof-

gärtner Wendschuch besteht, verfaßte und von der Gesellschaft genehmigte Programm, wie es anbei folgt, bereits vertheilet worden.

Programm

über die zu haltenden

Pflanzen- und Blumen-Ausstellungen im Jahre 1843 in Dresden.

Die hiesige Gesellschaft Flora für Botanik und Gartenbau wird im Laufe dieses Jahres, in den Monaten März und September, zwei Ausstellungen veranstalten. Wenn die letztere vorzugsweise für Früchte, Gemüse und Georginen bestimmt ist, und über welche später noch besondere Bestimmungen werden bekannt gemacht werden, so sollen in der Frühjahrs-Ausstellung vorzüglich Pflanzen und Blumen, so wie getriebene Früchte und Gemüse beachtet werden.

Es wird daher allen resp. Herren Gärtnern und Gartenbesitzern, namentlich in unserm Vaterlande, Folgendes zur gütigen Beachtung empfohlen:

1) Die Eröffnung der Frühjahrs-Ausstellung ist in diesem Jahre auf den 28. März festgesetzt;
2) die Einlieferung aller größeren Pflanzen findet den 25. März Statt; jedoch bleibt nachgelassen, kleinere Ausstellungs-Pflanzen noch den 27. März Vormittags einzusenden;
3) die Dauer der Ausstellung ist auf 6 Tage festgesetzt, so daß die Verloosung der Pflanzen den 4. April Statt finden kann.

Die zum Verkauf bestimmten Pflanzen sind deßhalb mit dem Preise in dem einzusendenden Verzeichnisse zu versehen.

4) Den geehrten Herren Einsendern werden die Transport-Kosten im Inlande, mit Ausschluß der verkäuflichen Pflanzen, von der Gesellschaft erstattet werden.

Jeder Gärtner, Garten- oder Pflanzenbesitzer des Königreichs Sachsen ist berechtigt, Pflanzen u. s. w. zu den Ausstellungen einzuliefern, und sich dadurch um folgende Preise, welche in silbernen Medaillen bestehen und den Empfängern mit einem von dem Directorio der Gesellschaft begleitenden Schreiben übersendet werden, zu bewerben:

Erster Preis. Für die seltenste, schönblühende außereuropäische und gut cultivirte, im blühenden Zustande sich befindende Pflanze.

Zweiter Preis. Für eine ausgezeichnet schön gezogene, seltene, blühende Pflanze.

Dritter Preis. Für eine ausgezeichnet schön gezogene gewöhnliche Decorations-Pflanze.

Vierter Preis. Für zwölf Stück der schönsten und zugleich seltneren schönblühenden Pflanzen aus verschiedenen Gattungen.

Fünfter Preis. Für die gewählteste und zugleich schönste Sammlung blühender Arten und Abarten aus einer Gattung, jedoch nicht unter zwölf Stück.

Sechster Preis. Für eine oder mehrere im Inlande aus Samen erzogene Abarten einer holzartigen Gewächshaus-Pflanzengattung, welche zum ersten Male blüht und von besonderer Schönheit ist.

Siebenter Preis. Für eine oder mehrere im Inlande erzogene Abarten irgend einer beliebten krautartigen Pflanzengattung.

Achter Preis. Für eine besonders geschmackvoll ausgeführte Zimmer-Verzierung durch Pflanzen, Blumen ꝛc.

Auch sind Bouquets, Blumengewinde ꝛc. mit inbegriffen.

Neunter Preis. Für besonders schön getriebene Früchte und Gemüse.

Die Accessite für jede Nummer, wo dergleichen vorkommen, werden durch bronzene Medaillen honorirt.

Die Entscheidung über Ertheilung der Preise geschieht durch eine von der Gesellschaft ernannte Commission von fünf Preisrichtern, welche aber noch durch auswärtige Gärtner und Botaniker vermehrt werden soll.

Um das Erziehen neuer und schöner Abarten in unserm Vaterlande zu befördern, hat die Gesellschaft noch folgenden Beschluß gefaßt:

Wer außer der Zeit der Ausstellungen solche neue und schöne Abarten aus Samen erzieht und zur Blüthe bringt, von denen er glaubt, daß sie für die Pflanzensammlungen von Werth sein könnten, hat das Directorium der Gesellschaft Flora, mit Beifügung der Zeit, in welcher er dieselben einzuliefern gedenkt, in Kenntniß zu setzen, worauf dasselbe die Preisrichter zu einer Versammlung veranlassen wird, die eingesendeten Pflanzen zu prüfen und ein genaues Protokoll darüber aufzunehmen. Diese einzelnen Einsendungen werden bei der nächsten Ausstellung nach den abgefaßten Protokollen nochmals geprüft und den vorzüglichsten ebenso, wie den Empfängern der Preis-Medaillen, öffentliche Anerkenntniß zu Theil werden.

Dresden, am 2. Februar 1843.

Das Directorium der Gesellschaft Flora für Botanik und Gartenbau.

Dr. L. Reichenbach, C. A. Terscheck, C. T. Schramm.

Mit der Treibegärtnerei auf den Erdbränden bei Planitz ist Flora auch in dem letzten Jahre in Verbindung geblieben. Ohne nun früher Gesagtes, wie die Lage der Kohlenschichten, die Entstehung des dasigen Brandes, die Anlage und Einrichtung dieser Treibegärtnerei, das Gedeihen derselben u. dergl. m., was in den beiden ersten Heften der Mittheilungen über Flora ꝛc. enthalten ist, hier zu wiederholen, beschränke ich mich nur auf das, was im vorigen Jahre daselbst geschehen ist. Die große Hitze und Trockenheit des verflossenen Sommers hatte dieser Anstalt besonderen Nachtheil gebracht, zumal da der Wassermangel hier um so fühlbarer ist, und der Vegetation der Pflanzenwelt um so größeren, ja doppelten Nachtheil bringt, indem das Quellwasser endlich ganz versiegte, das Wasser eines in der Nähe liegenden Stollns nur sparsam zugemessen wurde, und mithin alle in der Nähe befindlichen sogenannten Tümpel ausgeschöpft werden mußten, um nur den Topfgewächsen und jungen Pflanzen einige Feuchtigkeit geben zu können. Ja, die Noth wurde endlich so groß, daß man genöthigt war, das Wasser eine Viertelstunde weit herbeizuschaffen. Und dennoch kann man das Ergebniß dieser Treiberei ein befriedigendes nennen, indem die Pflanzen im Allgemeinen gut sich hielten, und von denjenigen, welche daselbst besonders cultivirt werden und namentlich in der dortigen Gegend Abgang finden, eine überaus reichliche Vermehrung Statt gefunden hat, so daß immerblühende Rosen in 160 Varietäten, Gardenia radicans mit ihren schönen, porzellanartigen und einen herrlichen Geruch verbreitenden Blumen, Camellien, Azaleen, Rhododendreen, Fuchsien, Erythrinen, Orangen ꝛc. zu Hunderten, von den erstern Arten selbst zu Tausenden, vermehrt worden sind. Besonders schön gedeihet daselbst Orangerie, da die aus der Erde strömenden Wasserdämpfe derselben in einem hohen Grade günstig sind; und wundern darf man sich daher nicht, wenn veredelte

Orangen in einem Jahre theils Triebe von 1 Elle Länge machten, theils kleine Kronen bildeten, und die Blätter eine Länge von 8 bis 9 Zoll und eine Breite von 4 bis 5 Zoll erhielten.

In der Gemüsetreiberei ist keine Veränderung vorgenommen worden, und es hat sich auch übrigens nichts Besonderes dabei ereignet. Die Melonenzucht gab bei der für diese Frucht so günstigen Witterung eine reichliche Aernte.

Die Cultur der Ananas gedieh vortrefflich, und bestätigte vom Neuen den schon vor mehreren Jahren gemachten Ausspruch: „Daß sich diese Treibegärtnerei zu Nichts so sehr eigene, als zur Ananaszucht."

Erbaut wurden daselbst wiederum 2 Ananaskästen, jeder 20 Ellen lang, und 3 Ellen breit; 2 andere gleiche Kästen blieben wegen Mangel an Baumaterialien unvollendet, da dazu erst ein neues Stück Land in der Verlängerung nach Westen eingefriedigt werden mußte.

Mag den bisherigen Actionairs bis jetzt auch noch keine Dividende zu Theil geworden sein, da der alljährige Ueberschuß zur Erweiterung und Verbesserung der Anlage verwendet worden ist, indem noch über 100 Stück Actien unterzubringen sind, so ist doch gewiß dem Unternehmen, das einzig in dieser Art dasteht, die allgemeinste Theilnahme zu wünschen. Hoffentlich wird sich dann dieselbe um so eher finden, wenn nur erst die Statuten die Confirmation werden erlangt haben, was um so nothwendiger wird, da ein längerer Verzug dem Ganzen nur zu großen Nachtheil bringen muß.

Mit auswärtigen botanischen Gesellschaften und Gartenbau-Vereinen ist die Verbindung möglichst zu erhalten gesucht, mit andern Verbindungen angeknüpft, und nie verabsäumt worden,

denselben zu übersenden, was von der Gesellschaft Flora zum Drucke gefördert worden ist. In besonderer freundlicher Verbindung aber steht bis jetzt Flora

mit der Weinbau-Gesellschaft im Königreiche Sachsen,
mit dem Garten- und Blumenbau-Vereine in Hamburg, Altona und deren Umgegenden,
mit der Königl. Schwedischen Gartenbau-Gesellschaft in Stockholm,
mit der Kaiserl. Russischen Gartenbau-Gesellschaft in Moskau,
mit der Königl. Baierischen botanischen Gesellschaft in Regensburg,
mit der Kaiserl. Oesterreichischen Gartenbau-Gesellschaft in Wien,
mit dem Vereine zur Beförderung des Obstbaues in der Oberlausitz,
mit der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes,
mit der pomologischen Gesellschaft zu Altenburg, so wie
mit dem Vereine zur Beförderung des Garten- und Feldbaues, als Section der Frankfurtischen Gesellschaft zur Beförderung nützlicher Künste und deren Hülfswissenschaften, in Frankfurt am Main.

Werfen wir endlich noch einen Blick auf unsere Cassenverhältnisse, so haben wir Ursache über deren günstige Gestaltung uns zu freuen; denn trotz einer Ausgabe von 370 Thlr. 6 Ngr. 3 Pf., ist doch am Schlusse des Jahres, incl. der zehn Stück Actien der Treibegärtnerei, à 25 Thlr., ein Bestand von 423 Thlr. 21 Ngr. 4 Pf. geblieben.

So wird denn dieser der Wahrheit treu gegebener Bericht darthun, daß ein reges Streben die Flora belebte, ihrem vorgesteckten Ziele immer näher zu kommen, und ihre Bestrebungen immer gemeinnütziger zu machen. Gewiß nicht undankbar ist sie gegen diejenigen gewesen, die sich ihrem freundlichen Vereine angeschlossen haben. Mußte sie sich auch oft nur mit dem guten Willen begnügen, ohne zur wirklichen That schreiten zu können, so lag dieß in Umständen, die ihr schon öfters bei Ausführung ihrer Beschlüsse hindernd in den Weg traten, und welche sie wegzuräumen, nicht immer im Stande war. Sie wird sich aber beeifern, das noch zu erzielen, wenn auch vielleicht erst später, als ihr lieb ist, was ihr bis jetzt unmöglich war, und ihre Wirksamkeit über das gesammte theure Vaterland auszubreiten suchen. Denn Flora ist überzeugt, daß durch Erweiterung ihrer Zwecke und Erreichung ihrer Bestrebungen nicht nur im Allgemeinen ein großer Gewinn erlangt werden, sondern auch in der Umgebung der harmlosen Geschöpfe der Natur das ganze Wesen des Menschen veredelt, und sein Inneres mit einer Ruhe erfüllt wird, wie sie ihm die Außenwelt selten zu geben vermag. Darum:

„Wandle mit der Natur in harmonischem
Einklang, und deine Wege sind Friede!“ —

Praktische Mittheilungen

vom

Herrn Hofgärtner Wendschuch.

I.

Wir sind heute zum 15-jährigen Wiegenfeste unserer Gesellschaft Flora für Botanik und Gartenbau, der ich als ein Mitglied anzugehören, die Ehre habe, freundlich vereinigt. Es sei mir daher erlaubt, bei dieser Feierlichkeit einige darauf Bezug habende Worte auszusprechen. Deutschland hat in der neuern Zeit einen bedeutenden Aufschwung in Betreff der höhern Gartenkultur, und zumal in der Vermehrung von Zierpflanzen genommen; wir können uns den Franzosen und Niederländern kühn zur Seite stellen, und streben immer mehr Englands großartigem Wirken in dieser Hinsicht nachzueifern. Gartenbaugesellschaften sind in vielen Städten Deutschlands gegründet worden, jährliche Blumen- und Frucht-Ausstellungen ermuntern und erwecken immer mehr den Sinn für Florens und Pomonens liebliche Erzeugnisse. Es ist wohl nicht zu verkennen, daß der Einfluß der Naturwissenschaften, die mehr und mehr in den Schulen heimisch werden und im praktischen Verkehr Anklang finden, auch auf den Gartenbau wohlthätig einwirkt. Wir sehen hier, wie Wissenschaft und Kunst traulich Hand in Hand gehen und durch gemeinsames Wirken nur Großartiges schafft. Ausgezeichnete Gärtner, wie ein Micheli, Miller, Wendland, Schott, Sweet und andere, haben gezeigt, daß zwischen praktischer Gartenkunst und Botanik keine strengen Grenzen zu ziehen sind, daß hier

keine Zunft, kein Kastensinn dem freien Wirken des Geistes entgegengesetzt werden kann. Nur durch das Studium der natürlichen Pflanzenfamilien, durch genaue Bekanntschaft der verwandten Pflanzengattungen sind wir im Stande auf eine sichere Weise interessante Hybriden zu ziehen und dadurch unsere Cataloge jährlich mit neuen Namen und Erzeugnissen zu schmücken. Verschiedene Zeitschriften verkünden uns die immer sich steigernde Progression der Novitäten der Flora und zeigen uns den Standpunkt an, auf welchem wir stehen, immer mehr anregend zu neuem Schaffen und Gedeihen. Auch unser Dresden nimmt hier eine ehrenwerthe Stelle ein, und unsere verehrte Gesellschaft wirkt nur wohlthätig dahin. Wir haben uns schon so mancher wissenschaftlicher Vorträge zu erfreuen gehabt, möchten aber auch immer mehr unsere Gartenkünstler uns von Zeit zu Zeit von ihrem praktischen Wirken Notizen geben, und uns durch Vorträge erfreuen, damit ein gemeinsames Wirken der Theorie und Praxis erstrebt werde. Denn was die Kultur von Zierpflanzen, namentlich der Camellien anlangt, sind wir hier wohl auf dem höchsten Standpunkte; was die Anlagen, die Treiberei, die Obstbaumzucht u. s. w. betrifft, so können wir hier nur Erfreuliches aufweisen, und in Bezug der Kunst des Vermehrens und Veredelns nehmen unsere Gartenkünstler sicher den ersten Rang mit ein, denn große und zahlreiche Sendungen von Pflanzen, die ja bekanntermaßen von hier alljährlich in's Ausland gehen, geben davon den beßten Beweis.

Aber eins, meine verehrten Anwesenden, geht uns noch ab, es fehlt uns ein Organ, welches unsere Leistungen verkündet, und uns in so vielfacher Beziehung Nutzen schaffen könnte. In kleinen Städten erscheinen schon Gartenzeitungen. Sollte denn hier in dem kunstsinnigen Dresden dieser Plan nicht auch auszuführen sein? Er wird es gewiß, sobald ein trauliches Zu-

sammenhalten die verehrten Mitglieder unserer Gesellschaft ferner beseelt. Darum erlaube ich mir zum heutigen Feste, um es zu verherrlichen, meine hochgeehrten Anwesenden, den Vorschlag zu thun, eine Gartenzeitung zu gründen, wozu eine Commission aus unsrer Mitte gewählt werden, und in einer der nächsten Zusammenkünfte über die Einrichtung des Werks uns Vorschläge thun möchte. Ein solches Unternehmen durch gegenseitige freundliche Mittheilungen der Wissenschaft und Kunst kann uns in vielseitiger Hinsicht Nutzen bringen, und unsrer Stellung erst Bedeutung geben. Was die Berliner Gartenzeitung für Nutzen gestiftet, mag uns dabei zum Vorbilde dienen. Mögen diese wohlgemeinten Worte daher beherzigt werden und Anklang finden.

Ich würde zum heutigen Feste an Vorstehendes noch eine Mittheilung über Erfahrungen der frühzeitigen Treiberei anknüpfen, wenn ich nicht befürchten müßte, für heute die Zeit zu sehr in Anspruch zu nehmen, kann jedoch nicht umhin, meine verehrten Anwesenden, Ihnen vorerst wenigstens einige Früchte dieser gemachten Erfahrungen in natura vorzulegen, und ergebenst zu bitten mir zu erlauben, diese Mittheilungen den nächsten Versammlungstag vorzutragen.

*) Dieselben folgen wegen des Zusammenhanges unter II., obgleich der Zeitfolge nach erst dem nächsten Hefte zugehörig.

II.

Einige Worte über frühzeitige Gurkentreiberei.

Die frühzeitige Treiberei von Gemüsen und Früchten bildet wohl eine der interessantesten Branchen der Gartenkunst und belohnt in mehrfacher Hinsicht die darauf verwendete Mühe. Auch ich

habe mich mit besonderer Liebe diesem praktischen Theile der Gärtnerei gewidmet; erlauben Sie daher, hochgeehrte Anwesende, eine Erfahrung in diesem Fache Ihnen hier vorzutragen.

In der Familie Cucurbitaceae, Kürbisgewächse, nimmt die Gurke, Cucumis sativus, gewiß einen sehr vorzüglichen Rang ein. Ihr Nutzen und mehrfacher Gebrauch für die Hauswirthschaft ist allgemein bekannt und anerkannt, so daß man sich immer bestrebt hat, ihre Früchte so zeitig als möglich zu erzielen. Es ist mir nach mehrseitigen Versuchen auch geglückt, mein Ziel zu erreichen, fast das ganze Jahr hindurch frische Gurken zu erbauen.

Dieß Letztere aber haben wir einer besondern Sorte der Gurke, die man zu den sogenannten Schlangengurken zählt, zu danken, und diese ist durchaus dazu nöthig. Ihre Kerne (Samen) sind unter dem Namen der westindischen Gurke erst seit einigen Jahren in die deutschen Gärten aus Westindien eingeführt worden. Im Sommer gedeiht sie ebenfalls bei uns im freien Lande, im Mistbeete gezogen werden die Früchte aber größer und erlangen eine Länge von 20—24 Zoll, und bei dieser Größe zeichnen sie sich durch den feinsten Geschmack vor allen andern Gurkensorten aus. Um sie aber frühzeitig im Winter zu treiben, müssen gewisse Kunstgriffe beachtet werden, und diese sind folgende: Man zieht sie nämlich nicht mehr aus Saamen, wenn man die Pflanzen einmal besitzt, sondern aus Stecklingen, und hat dabei den Vortheil, daß sie weit schneller reichlichere und frühere Früchte tragen. Die Stecklinge werden in kleinen Töpfen im Mistbeete gezogen, sind sie gehörig gewurzelt, in größere Töpfe gepflanzt, und darauf in ein warmes Haus oder in einen Ananaskasten, welcher eine Wärme von 12 — 15 Grad Réaumur hält, gebracht, in die Nähe der Fenster gestellt und an Stäben aufgebunden. Von Zeit zu Zeit, je nachdem es nöthig, hat man

aber ja nicht zu verabsäumen, sie in größere Töpfe zu setzen. Man nimmt hierzu eine kräftige Mistbeeterde mit etwas Sand und Schlamm vermischt. Zur Erzielung von Früchten ist aber durchaus dabei noch Folgendes zu beachten: Die Gattung Cucumis gehört bekanntermaßen zur Linneischen Classe Monoecia, es sind also hier, wenn auch auf einer Pflanze, doch männliche und weibliche Blüthen getrennt; da hat man nun nicht zu versäumen, durch künstliche Befruchtung der Natur zu Hilfe zu kommen, da im verschlossenen warmen Hause im Winter weder Luftzüge noch Insecten Zugang finden, welche den Blüthenstaub weiter tragen könnten, um so wie im Freien die Befruchtung zu befördern. Die Befruchtung geschieht daher mit einem feinen Pinselchen, mit welchem man den Blüthenstaub (Pollen) auf die Narbe der weiblichen Blüthe überträgt. Ohne diese künstliche Aus- oder Beihilfe würde man nicht reüsiren und durchaus keine Früchte erhalten.

In England, dem Lande des Voranschreitens der Gartenkunst, hat man schon seit längern Zeiten eigene zum Treiben eingerichtete Gurkenhäuser; man bediente sich aber hierzu, wie auch seither bei uns, der sogenannten englischen Treibgurke, aber diese giebt nur einen geringen Ertrag und erreicht etwa die Länge eines Fingers, während die westindischen Gurken getrieben, über einen Schuh lang werden.

Indem ich durch Vorstehendes auf den großen Nutzen des Baues der genannten Gurkensorte aufmerksam machen wollte, wünsche ich zugleich, daß unsere Herren Gartengenossen uns ebenfalls von Zeit zu Zeit ihre Erfahrungen aus dem Bereich des praktischen Gartenlebens gütigst mittheilen möchten.

Blicke

auf

die Entwicklung der Pflanze

vom

Herrn Hofrath Dr. L. Reichenbach.

Es ist eine ganz eigene Sache um das Entstehen und Wachsen der organischen Wesen, der Pflanzen und Thiere. Die Erscheinung dieser Entwicklung ist eine so alltägliche, daß wir nicht viel darauf zu achten und in irgend einer Beziehung sie als eine wichtige zu erfassen, nicht leicht geneigt sind. Nur der die ernstere Aufgabe seines Lebens erkennende Mensch, gewinnt sich Zeit zum Nachdenken über den Zweck der Natur und seines eigenen Daseins, und noch manche Generationen hindurch, wird die Anschauung der Natur dem Einzelnen hinlänglichen Stoff bieten, für Unterhaltung, Belehrung und Freuden. Ueberall wohin er in der Natur sieht, treten ihm, eben in den alltäglichsten Vorgängen Geheimnisse in den Weg, und Räthsel aus jeder Erscheinung blicken erwartend, ihn an. Sehr bald kommt dann der Dämon des Zweifels über ihn und erweckt in ihm den Genius des Beobachtens und Forschens, und eine endlose Reihe von Fragen und Schlüssen, beschäftigt seinen Geist und Heil ihm, wenn auch Antworten folgen und befriedigende Lösung der heiligen Räthsel.

Solcher Vorgang in unserm geistigen Leben bethätigt uns auch, nach der einfachen Frage, wie in der Natur die Pflanze entsteht.

Ebenso wie für die Bildung der noch höher organisirten, besseren Wesen — gut ist aber Alles für seinen Platz und als Glied seiner Reihe, wie für die Zwecke seiner Entstehung — ebenso also, wie für die Entwicklung des Thieres und für die Bildung des Menschen, müssen auch für die Pflanzen eine Menge von Umständen günstig zusammentreffen, dafern wir beobachten wollen, daß ihr Organismus sich gedeihlich entwickelt.

Im Saamenkorne ruht gleichsam des Pflänzchens Idee, losgerissen schon lange und weit entfernt vom Schooße der längst verblichenen Blüthe der Mutter. Diese Idee, dieser nun einmal verwaiste Gedanke des Urbildes der künftigen Pflanze kann, wie die Beobachtung gelehrt hat, Jahrtausende in der Hand einer Mumie schlummern und eingesargt sein in den Pyramiden Aegyptens, und dennoch hebt die lange Zeit die Möglichkeit nicht, diese Aeonenpause eines Todtenschlafes einst wieder zu schließen und jene Idee zur Pflanzenseele noch zu beleben, aus dem scheintodten Saamenkorne endlich den Keim zu Tage zu locken. Auch Zwiebeln, in den Zeiten der ägyptischen Könige in Mumiensärgen beigelegt, sah man in der Zeit der europäischen Constitutionen und Emancipationen wieder treiben und blühen.

Feuchtigkeit und Wärme sind die einfachen Factoren der Erweckung, und Luft und Licht die belebenden Magnete, welche das Pflänzchen, nachdem seine Idee nur einmal zur Seele erwacht ist, in seiner normalen Richtung emporziehen, gegen die Sonne zu wachsen, welche es dann seine ganze Lebenszeit über in Spannung erhält.

Von unten fesselt aber die Erde das Pflänzchen und in der Erde fußt ihre Wurzel, die Erde wird der Pflanze die nährende Mutter, denn sie führt die Stoffe der Ernährung ihr zu. Aber die genügsame Pflanze bedarf zu ihrer Ernährung nur wenig, denn schon in ihr selbst beginnt wie im Thiere, das Wunder des

eigenen Schaffens. Was ihr genußreich werden soll, muß ohnedieß erst seine wahre Körpergestalt ablegen und nur in Gasform verfeinert, vermag sie die Stoffe in sich zu nehmen, denn ihr mangeln die Mundöffnungen der Thiere. Die Oberfläche aller ihrer Theile ist eine geschlossene, und selbst die Fasern der Wurzel sind ohne ein offenes Ende. Ohne hier den chemischen Hergang der Pflanzenernährung verfolgen zu können, möge genügen, daß alle organischen Bestandtheile der Pflanzen, aus den drei unorganischen Stoffen, dem Wasser, der Kohlensäure und dem Ammoniak gebildet werden. Diese sind luftförmig in der Atmosphäre vorhanden, und während die Pflanze sie aufnimmt, scheidet sie einen Theil des Sauerstoffs ab und nimmt diesen später, bei ihrer Verbrennung oder bei ihrer Verwesung wieder auf; wodurch die ursprünglichen Nahrungsmittel, nämlich Wasser, Kohlensäure und Ammoniak, wieder hergestellt und der Luft zurückgegeben werden. Gleichförmig mit diesem Hergang, ist auch der, welcher in dem Falle vorgeht, wo die Pflanze als Nahrungsmittel vom thierischen Körper consumirt wird. Das ist eine Relation der neuesten Ansicht, des durch seine Forschungen und deren schöne Mittheilungen, so rühmlich wirkenden Chemikers Liebig. Wir sahen aber in den Versammlungen unserer Gartenbaugesellschaft bereits vor zwölf Jahren, Erbsenpflanzen in verschlossenen Gläsern gewachsen, von Herrn Dr. Pönitz erzogen und vorgezeigt, welche keine andere Nahrung genossen hatten, als wenige Tropfen destillirtes Wasser und die Luft, welche der Raum im Glase geboten, den sie mit Stengeln und Blättern fast gänzlich erfüllt hatten. So hatte hier offenbar die Pflanze den Kohlenstoff in so großer Masse, durch die Functionen ihres organischen Lebens sich selbst erzeugt, und so wurde also auch hier, die im Saamen schlummernde Idee, zur Pflanzenseele belebt und die Seele baute ihren Körper sich selbst. So sehen wir daß auch die Pflanzen,

wie jeder lebendige Organismus eine kleine Welt für sich ist, ein Mikrokosmos, ein Miniaturbild des Mokrokosmos, im individuellen Organismus sich abspiegelnd. Und auf ähnliche Weise gedeihen auch trefflich viele Pflanzen und deren Stecklinge im reinen Quarzsande, in Porzellanerde oder in dem Pulver aus Kohlen und schaffen immer mehr Stoffe in sich selbst, als sie an Luft und Kohlensäure verzehrten, und wir können es noch einmal aussprechen: die Pflanzen sind genügsame Geschöpfe. Unter ihnen giebt es indessen auch Schmarotzer, für welche andere Pflanzen, auf denen sie wohnen, das Geschäft der Ernährung theilnehmend ausüben. Viele unter den sogenannten Schmarotzern sind jedoch nur unschuldige Freunde ihrer Träger und halten sich nur ihr Wohnplätzchen frei, indem sie auf ihre eigenen Kosten von der Luft leben und den Thau genießen, der sie ebenso wohlthätig beträufelt, wie ihre gastlichen Wirthe. So etwa die edlen Orchideen, die Bromelien, Tillandsien und viele Lianen. Wenn die Pflanze, um zu leben und um gesund sein zu können, sich nährt, so verdaut sie auch und athmet, aber auch wieder in anderer Weise als das frei bewegliche Thier. Die Verdauung der Pflanze hat es indessen auch hier, nächst der Aufnahme der Stoffe, mit der Assimilation oder Umwandlung zu thun. Der gasförmig aufgenommene Stoff wird im Innern der Pflanze wieder tropfbar und bleibt bei den niedern Formen der Pilze und Flechten gleichartig vertheilt, bei den höhern Pflanzen, deren mannichfaltige Zellbildung und Gefäße eine Läuterung zulassen, erfolgt diese Läuterung in mancherlei Formen und die verschiedenen, der Art und Gattung allgemeinen oder eigenthümlichen Säfte, welche die Pflanze sich zu bereiten vermag, vergießt z. B. der Weinstock als Thräne, die Birke als Champagnerähnliches Getränk, die Tanne, Fichte und Kiefer als Harz und der Kuhbaum als nährende Milch. Der allgemeine Holzsaft ist

als der eigentliche Nahrungssaft der Pflanzen zu betrachten, steigt im Zellgewebe empor, und je höher er steigt, desto mehr wird er verdichtet und durch Umänderung kräftiger, mannigfaltige Stoffe setzen sich in den Zellen ab und die Stoffe, welche die Zellen aufnehmen, gehen wieder ausgleichend in den Nahrungssaft über. Der Nahrungssaft selbst wird endlich zum Bildner neuer Zellen und Gefäße, so wird er denn als des rohen Nährsaftes höchst geläuterte Potenz, Cambium genannt. Die Blätter scheiden aber den wässerigen Ueberschuß wieder in Dunstform und so erhält ihn die Atmosphäre zurück. Frühling und Sommer sind die Zeit, wo dieser große Prozeß recht thätig am Tage geübt wird, zur Nachtzeit ist er schwächer und in unsern Wintern scheint er größtentheils gänzlich zu ruhen. Manche Gewächse scheiden ihren Ueberschuß auch in Wassergestalt aus, welches in gewissen Behältern, wie bei Nepenthes destillatoria, dem Kannenträger, in seiner Kanne sich sammelt, oder in Tropfen von ihren Blättern herabrollt, und der schöne acacienähnliche Baum Caesalpinia pluviosa in Brasilien, läßt diese Tropfen in Regengestalt von seinem Gipfel herabfallen. Jene Ausdünstung bindet aber die Wärme in der Pflanze und eine angenehme Kühlung umfängt uns darum, im Schatten der Wälder, während in besonderer Frische und Ueppigkeit sich dabei die Pflanzen befinden. Darum findet sich auch kühlere Atmosphäre und mehr Gewässer in den Waldungen, als in offenen Districten, in der übereinstimmenden Breite.

So wie für die allgemeine Oberfläche der Erde und das Leben aller Geschöpfe unentbehrlich und wichtig der Verdauungsprozeß der Pflanze ist, so ist es auch ihre Athmung. Was dem Thiere seine zellige Lunge ist, das ist der Pflanze ihr Blatt, und was die Luftröhren und Spiralgefäße in den Lungen der Thiere, das sind die Spiralgefäße auch in den Blättern der

Pflanze. Der aufsteigende rohe Bildungssaft wurde in den Blättern assimilirt und in das von hier wieder abwärts steigende Cambium oder den eigentlichen geläuterten Bildungssaft verwandelt, die Verwandlung geschieht unter Mitwirkung der Athmung und so wird die Möglichkeit zur Gestaltung neuer Organsubstanzen ermittelt. Am Tage saugt nach der gewöhnlichen Ansicht die Pflanze Kohlenstoff mit etwas Sauerstoff ein, indem sie diese Stoffe der Kohlensäure ihrer Umgebung entnimmt, zur Nachtzeit haucht sie den Ueberschuß als kohlensaures Gas wieder aus und athmet Sauerstoff ein. Sauerstoff giebt sie aber am Tage ausathmend von sich. Das Licht ist Bedingung für das Wachsthum der Pflanze, in ihm wird besonders die Aufnahme des Kohlenstoffes geübt und der Umfang der Pflanzentheile vermehrt. Unsre Atmosphäre wird durch diesen Prozeß, diese Aufsaugung des Kohlenstoffes und diese Entlassung des Sauerstoffes, fortwährend geläutert und für athmende Geschöpfe geniesbar und erquicklich gemacht und so kann auch die Pest nur in Gegenden herrschen, welche vom dichten Bestande des Pflanzenwuchses entblößt sind, welche dieses großartigen Luftreinigungsmittels durch die Welt der Pflanzen entbehren.

Aber mannigfaltig sind die Krankheiten, welche diese gedeihliche Entwicklung der Pflanzen, insbesondere der cultivirten unterbrechen, oder sie dem vorzeitigen Tode dahinopfern. Bald befällt sie Bleichsucht oder Verdorrung und die Entblätterung ist deren Folge, oder sie erfriert und Splintschwäche, Frostklüfte und Frostspalten entstehen, sie geben Veranlassung zum Baumkrebs und zum feuchten Brande des Stammes oder der Zweige. Oder langandauernder Regen hindert die Befruchtung, und Unfruchtbarkeit, Mißfall und Fehlschlagen betrifft die fruchtbildenden Theile, an der Stelle ihrer Ausbildung unterliegen andre Theile dem Zuströmen der Säfte, Vollsaftigkeit und Blättersucht folgen und

Entkräftung und Abzehrung bedrohen und beschließen das klägliche Leben der so leidenden Pflanze.

Auch sonst hat sie noch von abnormen Gebilden, von Knoten und Wülsten, von Mählern, Wunden und Fracturen zu leiden, oder Insecten siedeln sich auf ihr an und hunderte verschiedener Arten derselben schlagen auf einer einzigen Eiche ihren Sitz auf und ihre Geschwülste und Gallen sind die Gebilde, in denen die Eier solcher Insecten aufbewahrt und geschützt werden, aus deren auskriechender Larve dann, unter dem Schutze des Gallapfels das Insect sich wieder entwickelt. Auch Schmarotzergewächse beeinträchtigen die eigne Gesundheit der Pflanzen und Schmarotzerpilze überziehen ihre Oberfläche von Außen, wie die Exantheme die Haut vom Menschen und Thieren. Mißgestalten mancherlei Art finden sich in allen Theilen der Gewächse.

Alle diese zahlreichen Hemmungen erhöhen um so mehr unsere Freude am normalen Gedeihen einer kräftigen Pflanze.

Wenn der erste Schritt des Aufkeimens glücklich gelöst ist und gegen jene ursprüngliche, scheintodte Existenz, das lebendige Emporschießen des Stammes, das Entfalten der Knospen und das Austreiben der Blätter, den nothwendigen Gegensatz geübt hat, dann sehen wir auch dem dritten Schritte mit Hoffnung entgegen — der Entwicklung der Blüthe und dem Segen ihres Daseins — der Frucht. Viele Stunden der Betrachtung würden aber schon die allgemeinsten Züge zu Erläuterung dieser wenigen Worte, auszufüllen vermögen. Wir begnügen uns für heute mit der Erfahrung, daß das Lebensziel derjenigen Gewächse, welche einmal zur mehrjährigen Dauer organisirt sind, nicht mit der Bestimmtheit gesetzt zu sein scheint, mit welcher es die Menschen und die meisten Thiere verfolgt. So wie unter den Thieren der genügsame Wallfisch und Elephant weit länger leben, als der Tiger und Löwe, so leben auch die genügsamen Bäume so

lange, daß sie selbst noch das Alter jener genügsamsten Thiere weit übertreffen.

Einzelne Beispiele von alten Bäumen und einige aus unserer Nähe, möge anzuführen erlaubt sein.

In Sachsen befindet sich:

* die stärkste Weißtanne auf dem Olbernhauer Revier, 25 Fuß Umfang, Höhe 150—160 Fuß.
* die längsten Tannen und Fichten auf dem Kunnersdorfer Revier in der sächsischen Schweiz.
* die älteste Kiefer wurde auf einem Sandsteinfelsen des Hohensteiner Reviers gefällt, hatte ohne Rinde nur 6 Fuß 7 Zoll Umfang, zählte aber 463 Jahresringe.

In Schlesien ist die größte Fichte die Königsfichte, im Forstrevier Nesselgrund in Oberschlesien, sie hat $\frac{1}{2}$ Fuß hoch über dem Boden 22 Fuß 2 Zoll und 4 Fuß hoch über dem Boden 13 Fuß 6 Zoll Umfang, ihre Höhe ist 156 Fuß. Eine zweite Königsfichte im Carlsberger Revier hat über der Wurzel 9 Fuß Umfang bei 140 Fuß Höhe. (Ratzeburgs Reise S. 287 mit Abbild.)

Eine Weißtanne auf dem Hundsrück nahe an der Straße von Bielefeld nach Moorbach hat 217 Zoll Umfang bei 150 Fuß Höhe.

Lärchen im Riegersdorfer (sonst Schweinsdorfer) Revier in Oberschlesien bis 3 Fuß Durchmesser und 100—120—130 Fuß Höhe. (Ratzeburgs Reise S. 257).

* Eine Eiche im Thiergarten bei Colditz wird geschätzt auf 40 Klaftern $\frac{5}{4}$ elliges Holz.

Eine Eiche bei Pleischwitz in Schlesien ist hohl, der Boden

Anm. Die mit * bezeichneten Notizen verdanke ich der gütigen Mittheilung des Herrn Forstinspector Aug. Cotta in Tharant.

im Stamme gepflastert, enthält Tisch und Bänke und bot Raum für 19 Personen. Ihr Alter wird auf 2000 Jahre geschätzt. Vor längerer Zeit brach ihr stärkster Ast ab und gab 9 Klaftern Holz, 2 Fuder Abraum und 3 Klötzer von 3 Klaftern Gehalt. (Ratzeburgs Reise).

Eine Eiche bei dem Dorfe Pätz unweit Königs-Wusterhausen wurde unlängst gefällt und gab 43¾ Klaftern, das non plus ultra der neueren Zeit. (Haude und Spener'sche Zeitung 1841 v. 265. Ratzeburgs Reise).

* Größte Buche auf dem Rittergute Ehrenberg bei Waldheim, hat 16 Fuß Umfang, dürfte 120—140 Fuß hoch sein.

Buche bei Neustadt-Eberswalde 173 Zoll im Umfang, nahe an 5 Fuß im Durchmesser. Ein Zolltiefer Einschnitt durchgreift 20 Jahresringe, ihr Alter ist also wahrscheinlich über 500 Jahre.

Eine Linde im Carlsthaler Revier in Schlesien oberhalb des Mühlberges am Wege, ihr Stamm hat 17 Fuß Umfang, über 50 Fuß Höhe.

Die Linde zu Neustadt am Kocher, gab schon im J. 1229 durch ihre ausgezeichnete Größe der Stadt ihren Beinamen „Neustadt an der Linde," im J. 1408 stützte man ihre Aeste mit 67 Säulen, im J. 1664 zählte man deren 82, gegenwärtig 106. Im J. 1773 brach ein Hauptast los und gab 7 Klaftern Holz.

Eine Linde bei dem Pfarrhause in Rammenau bei Bischoffswerda hält über der Wurzel 43 Fuß Umfang, in der Höhe von ⅘ Ellen noch 37¼ Fuß und scheint auch wohl ein Alter von 1000 Jahren zu haben.

* Eine Eibe (Taxus baccata) bei Somsdorf in der Nähe von Tharant hat 12½ Fuß Umfang. Da nun der Taxus vor dem 150. Jahre, ein wenig mehr und später, etwas

weniger als eine Linie im Durchmesser wächst, hier aber der Durchmesser 664 Linien ist, so würde der Baum wenigstens 700 Jahr alt sein.

Eibe im Garten des Bäcker Gottwald in Petersdorf bei Schreibershau in Schlesien, in 2 Hälften getheilt, welche 7 Fuß hoch über der Erde 83 und 67 Zoll Umfang haben, 3 Fuß 2 Zoll Durchmesser, 32 Fuß Höhe, ist noch dadurch merkwürdig, daß sie ohne männlichen Baum (also wahrscheinlich mit zerstreut vorkommenden männlichen Blüthen versehen) reife Früchte trägt.

Eiben der Abtei Rippon in Yorkshire werden über 1200 bis 2900 Jahre geschätzt.

Ein Taxodium distichum bei Oaxaka in Mejico von 40 Fuß Durchmesser, mag 6000 Jahr alt sein.

Der Drachenbaum, Dracaena Draco auf Teneriffa über 1000 Jahre.

Der Baobab oder Affenbrotbaum: Adansonia digitata auf einer der Inseln von Capo verde, von 30 Fuß Durchmesser, war 5150 Jahre alt, aber noch lange nicht der stärkste seines Gleichen, andere gewiß über 6000 Jahre.

Wer nun ein so hochbejahrtes lebendiges Denkmal der Schöpfung mit derjenigen Empfänglichkeit für Natureindrücke betrachtet, welche ein Ergebniß jener ruhigen Gemüthsstimmung ist, die allein eine sinnige Betrachtung der Natur aufkommen läßt, in dessen Anschauung werden sich so manche Bilder der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft begegnen, und er wird sich nicht enthalten können, einen so ehrwürdigen Baum in menschliche Beziehung zu stellen und in seiner momentanen Illusion dem Baume selbst Beobachtungsgabe zuschreiben und dann an die Stelle des Baums sich selbst denken, um in dieser wohlthuenden Täuschung die ganze Scenerie

zusammenzurufen, die jemals im Schatten seiner weitverbreiteten Zweige sich unter Leiden und Freuden begeben.

Insbesondere sind es die alten Pfarrlinden, die da so recht an ihrem Platze in die Dörfer gestellt sind, wo in der Vorzeit wenigstens immer der Sitz der Gemüthlichkeit und des patriarchalischen Wohlwollens gewesen. Da sitzen um ihren Stamm auch jetzt noch die Großältern versammelt und erzählen ihren Enkeln von den guten und bösen Zeiten, die sie verlebten, oder von den besseren, deren sich ihre Eltern erfreuten und blicken wie in das goldene Zeitalter einer grauen Vorzeit in die noch besseren ihrer eignen Großältern zurück. Aber die Kinder schauen muthig der Gegenwart in's feurige Auge und verlachen die Mahnung des Großvaters und schreiten kühn über das Grab des Gemüthes hinweg, um höher noch und entsprechend dem Zeitgeiste der sie geboren, den Triumphbogen des Verstandes zu wölben.

Doch hier hat uns die Betrachtung der Fortbildung der Pflanze in die Geschichte dec Menschheit geführt, und so wie bei einer akademischen Feierlichkeit jedesmal am Schlusse gesagt wird, warum sie geschehen, so fühlen wir auch hier am Ende uns zu der Frage veranlaßt, warum diese alltäglichen Erfahrungen des Entwickelns und Wachsens der Pflanze, uns jetzt so lange beschäftigen durften.

Auch wir erziehen nämlich ein Pflänzchen und weckten es einst vor fünfzehn Jahren aus seinem scheintodten Embryoleben auf. Es erwachte damals mit einem heiteren Blicke, in einem heiteren Lichte und sahe sich von allen Seiten freundlich begrüßt, und die Sterne der ersten Größe am Horizonte des sächsischen Staates naheten freundlich dem vegetabilischen Kinde und einer vor allen, der erste und größte Stern jener Zeit im Vaterlande der Sachsen, nahm seiner freundlich und mit so wahrem Wohlwollen sich an, als es seitdem nimmer wieder erfahren und sein

kräftiges Wort schuf ihm, dem vegetabilischen Kinde, eine heitere Wohnung.

Aber eine Reihe unfruchtbarer Jahre begann und mancherlei Stürme beugten das Pflänzchen. Im Verlauf dieser Zeit verlor es viele seiner trefflichsten Blätter; ja sogar der Hauptstamm sank endlich dahin und nur die Seitenzweige konnten trauernd sich wieder vereinen. Ihr Verein trieb aber endlich wieder Blätter und reicher beblättert als jemals, wuchs das Bäumchen wieder empor und das größte Wunder von allen bestand darin, daß während jener drohenden Stürme abgefallene Blätter, sich wieder belebten und wieder anwuchsen und die Stiche giftiger Insecten, die das Bäumchen erlitten, freundlich verdeckten und heilten. Während so das Bäumchen im üppigen Wuchse seiner Blätter ergrünte, führt mit einemmale, wie in Göthe's Metamorphose der Pflanze, Alles an ihr aus den Blättern herauslebt, eins seiner wohlwollenden Blätter: durch seine Zauberkraft an einem Tage die köstlichen Blüthen herbei, und sein höchster Schmuck ist von da an dem Bäumchen verliehen.

So reichlich beblättert und heiter erblühend, geleiten wir das Stämmchen denn heute fröhlich hinüber in sein sechzehntes Jahr. Es feiert seinen Geburtstag in heitrer Gesundheit, es erfreut sich der Luft und des Lichtes und das Protokoll berichtete auch von seiner geistigen Nahrung. Es ist auch nicht arm, denn es hat schon seine Schätze eröffnet und seine wärmsten Freunde mit Medaillen geschmückt.

Unsre liebe Flora hat auch jene Jugendkrankheiten der Pflanzen glücklich überstanden uud vermehrt nun ihre Hoffnung, auf ein höheres Alter. Sie rechnet sich aber unter die immergrünen Gewächse; es mögen darum ihre Blätter und Blüthen recht lange heiter und einig auf ihren Zweigen grünen und blühen. Nur ihre Direction wechselt und wenn die gegenwärtige

bei dem nahen Schlusse ihrer Functionen für das Vertrauen dankt, das bisher ihr geworden, so sieht sie auch mit Vertrauen und beruhigt der Zeit entgegen, in welcher ihre Nachfolger die Freude erleben werden, den höchsten Wunsch der Flora realisirt zu sehen, das Bäumchen endlich in Grund und Boden fixiren zu können, auf daß es auch noch Wurzel schlage und sich festhalten könne, im Bestreben auf seiner Bahn zum Guten, um dann mit Ernst und mit Kraft, auch für das Vaterland mitwirken zu können. Jener Schritt der Verzweiflung, den die Flora in dieser Beziehung gethan, sich dem Pluto in die feurigen Arme zu werfen, sieht allerdings einem unmittelbaren Vortheile für die Gesellschaft, noch immer entgegen und hofft ihn zu erleben, wenn Wohlwollen und Theilnahme diese Angelegenheit einst unpartheilich erwägt.

Aber möge es nun der Blick sein auf das Vertrauen des Publikums, welches die Gesellschaft so kennt wie sie ist und sie richtig beurtheilt, möge es die Erfahrung sein, die uns auch bei den einstigen Täuschungen geworden, daß dessen ungeachtet dieselbe in jedem Monate um hochverehrte Mitglieder sich vermehrt hat, oder möge es endlich der Umblick sein, auf das Ausland, wo rings um Sachsen herum bis hinauf in den hohen Norden der skandinavischen Halbinsel, die Gartenbaugesellschaften von ihren Regierungen oder von den Vertretern des Landes beachtet, den nöthigen Grund und Boden erhalten haben, um praktisch thätig werden zu können — kurz es ist eine lebendige Ahnung, die uns bei dieser Betrachtung durchdringt, daß auch die Gartenbaugesellschaft Sachsens, endlich durch wahre Erkenntniß der Gründe, welche bisher ihr praktisches Bestreben gehemmt, von ihrer precären Existenz befreit, und in den schönen Kreis ihrer beglückteren Schwestern eingeführt werden wird, welche, nicht wie

wir, blos wissen was sie wollen, sondern können was sie wollen und wissen.

Ich begrüße daher im Namen aller der zunächst abtretenden Mitglieder des Directoriums, unsre verehrten Nachfolger mit dem herzlichsten Wunsche, es möge ihnen die Freude zu Theil werden, den alten Wunsch der Flora erfüllt sehen zu können.

Hiermit ist die heutige Stiftungsversammlung geschlossen, die hochverehrte Versammlung genehmige den besten Dank für die Theilnahme, durch welche sie dieselbe verherrlicht hat und die geehrten Mitglieder und Gäste begeben sich zu einem heitern Abendessen in das Hôtel de Pologne, den fünfzehnten Geburtstag der Flora ferner zu feiern.

Was machten die alten Römer für einen Gebrauch von den Blumen?

Vom

Herrn Diaconus M. Peſcheck,

in Zittau.

Die Blumen, dieſe gefälligen Geſchenke der Natur[1]), ziehen gewiß die Aufmerkſamkeit der meiſten Völker auf ſich. Schon bei den Schriftſtellern der Alten werden ſie tauſendfältig erwähnt und es iſt uns nicht unbekannt, wie ſie die Griechen, wie ſie die Römer anwendeten. Was die letzteren anlangt, ſo haben wir beſondere Forſchungen darüber angeſtellt.

Daß die Blumen zur Verſchönerung der Gärten gebraucht wurden und daß man ihren lieblichen Geruch nicht unbenutzt ließ, verſteht ſich von ſelbſt. Bald waren ſie aber auch beſondre Zeichen von Verehrung[2]) und Liebe, bald von der Freude. Das mögen Beiſpiele nun beweiſen.

Zuvörderſt machten ſie einen Theil der religiöſen Verehrung, des Gottesdienſtes, aus, wobei man vorzüglich darauf ſah, diejenigen zu wählen, die einzelnen Gottheiten insbeſondre geweiht waren, wie die Roſen der Venus und den Muſen, die Lilien der Juno, Myrten der Diana, Narciſſen den Erdgöttern[3]).

1) Flores pleni veris indicium, gaudium arborum, variis colorum picturis, in certamen usque luxuriant. Plin. Hist. nat. XVI, 25.

2) S. Stellen bei Lipsius ad Tacit. Ann. XIV.

3) Clemens Alexandr. Paedag. II, 8.

In den Tempeln hingen die Römer Kränze auf, und sahen dabei auf solche Blumen, welche nicht sogleich verwelkten, wie Amaranthen und Heliochryson. Sie bestreuten mit Blumen den Boden, bekränzten die Götterbilder [1]), und brachten vorzüglich an Festen und bei Dank- und Bittopfern Blumengewinde dar. So ruft z. B. Ovid die Mädchen, welche Schönheit erflehen wollten, auf, die Venus an ihrem Frühlingsfeste nicht allein darum anzurufen, sondern ihre Gunst mit Rosen- und Myrtengewinden zu erkaufen. Die Statuen der Genien, Laren und Felsgötter wurden ebenso mit Blumen behängt, wie katholische Mädchen heut noch Marienbilder im Freien bekränzen. Der Kaiser Augustus ließ die Bildsäulen der Laren zweimal des Jahres, nämlich mit Frühlings- und mit Sommerblumen, bekränzen [2]). Bei Opfern wurden zuweilen die Altäre mit Blumengewinden umgeben [3]), man bekränzte auch, wie viele alte Abbildungen zeigen, die Opferthiere [4]), und sich selbst [5]); auch festliche Schiffe [6]). Auch bei andern öffentlichen Feierlichkeiten wurden Blumen angewendet. Gleichwie einst die Megalesier, als sie die Statue der Cybele feierlich in ihre Stadt holten, die

1) Tibull. II, 1, 59. II, 2, 5. Cic. in Verr. IV, 35 (von Sicilien) Horat. od. III, 8, 2. Ovid. Fast. I, 345. IV, 870. Horat. ep. II, 1, 144. Arnob. adv. gentes, VII. Ovid. Met. II, 643. Sueton. Aug. 31. Ovid. Fast. IV, 138. Plaut. aulul. I, 10, 15.

2) Sueton. August. 31.

3) Virg. Aen. I, 420. Das Gedicht Ciris, 96 ff. Ovid. Trist. III, 13. 15. V, 5, 10. Propert. III 10. Tib. I, 2, 83.

4) Plin. hist. nat. XVI, 25. vergl. Apostel-Geschichte XIV, 13. Prudent. Perist. 10.

5) Ov. Fast. III, 253. Trist. V, 3, 3. Senec. Agam. 309. Plin. hist. nat. XVI, 4. Desgl. von Griechen Valer. Max. V, 10, ext. 2.

6) Virg. Georg. I, 308. Ov. Fast. IV, 335. VI, 779. Metam. XV, 696. Virg. Aen. IV, 417.

Stiere am Wagen, wie den Wagen, mit Blumen bewarfen; so beſtreuten auch die Römer, als ſie den Aesculap, in Geſtalt einer Schlange, von Epidaurus holten, mit Blüthen den Pfad [1]).

Aber nicht blos den Gottheiten wiederfuhr dieſe Ehre; ſondern ſehr oft beſtreute man auch Menſchen, die man ehren wollte [2]), bei feierlichen Einzügen mit Blumen die Wege [3]), oder man warf ſolche, vorzüglich Roſen, ihnen ſelbſt entgegen. Dieß wiederfuhr z. B. dem Kaiſer Nero, da er aus Griechenland zurückkam, dann dem Commodus und dem armeniſchen König Tiridates, da ſie nach Rom kamen. Vorzüglich war das Blumenſtreuen bei feſtlichen Triumpheinzügen gewöhnlich, wobei auch an dem Siegeswagen die Roſſe bekränzt wurden [4]). Jene Ehre wiederfuhr Römern auch zuweilen in andern Städten, z. B. dem Conſul Flaminius, den Kaiſern Caracalla und Vitellius [5]).

Auch menſchliche Bildſäulen wurden mit Blumen geehrt, wie, nach der Erzählung des Tacitus, die des Galba und der Octavia [6]).

Daß Liebende einander mit Blumen und Kränzen beſchenkten, iſt ſehr natürlich, wird auch in den römiſchen Dichtern oft ausdrücklich erwähnt [7]). Es war dieß aber nicht immer blos Andeutung der Liebe, ſondern man hatte auch den einzelnen

---

1) Bekränzt waren auch Prieſter, Tertull. de corona mil. 10. Lucian. Pseudomant. I, p. 782. Ovid. Met. XV, 689.

2) Martial. VI, 80. Sueton. Nero. 25.

3) Ovid. Trist. IV, 2, 50. ep. ex Pont. II, 1, 25, 35. Prudent. contra Symmach. II, 726. Josephus bell. Jud. VII, 22. Sueton. Nero 25. Ovid. Amor. I, 2, 39.

4) Ovid. Trist. II, 178. IV, 2, 22. epist. II, 1, 57. Fast. V, 152.

5) Florus II, 7, 14. Sueton Nero 25. Liv. XXXIII, 32. Cic. Tusc. I, 36.

6) Tacit. hist. II, 55. Annal. XIV, 67.

7) Ovid. art. am. III, 75. Metam. X, 259, ff. Calpurn. III, 7

Blumen in den gesandten Kränzen allegorische Bedeutungen beigelegt, die dann oft Worte und Briefchen ersparten [1]). Bei Tische ward mit solchen Geschenken sehr gescherzt.

Man bestreute auch die Schwellen an den Wohnungen der Geliebten mit Blumen und behing die Thüren mit Kränzen [2]).

Selbst Verstorbenen bezeugte man seine Hochachtung noch durch Blumen [3]). Man bestreute die Wege, wo der Todte getragen ward, wie es beim Tribun Scipio geschah, oder das Todtenbett, wie bei der Bestattung der bekannten Virginia; oder man warf sie auf das Grab. Das Grabmal kränzte man nicht allein anfangs, sondern auch wiederholt [4]), an einzelnen Tagen, z. B. am jährlichen Todtenfeste der Feralien. Ja, man fand sogar in Grabschriften Bitten um diese Ehre, oder auch ausdrückliche Verordnungen. Man pflanzte auch auf den Gräbern Blumen [5]). Augustus und Antonius ehrten noch das Jahrhunderte alte Grabmahl Alexanders mit Blumen.

Bei Vermählungen finden wir bisweilen bei römischen Dichtern Blumen erwähnt, z. B. als Geschenke der Gäste [6]). Dem Hymen selbst legten die Dichter eine Blumenkrone bei.

---

1) Vergl. Artemidor One. 1, 79, p. 66—68. Wie sie im Morgenlande Liebesboten sind, s. Herders Lieder der Liebe, 18. Hasselquists Reisen p. 37. Guys Briefe, Briefe der Lady Montague.

2) Catull. LXII, 64 ff. Tibull. I, 2, 13. Lucret. IV, 977 ff. Dionys. Halic. IX vom Begräbniß der Virginia.

3) Plin. hist. nat. XXI, 3 X, 43. Ovid. Fast. II, 537. Virgil. VI, 883. Tibull. II, 4, 47. Prop. III, 14. Prudent. Cathem. X, 369. Sueton. Nero 57. Aug. 18. Capitolin. in Anton. Phil. 3. Prop. I, 17, 22. Juvenal. XII, 208 und zahllose andere Stellen bei Römern und Griechen.

4) Gruter Inscript. 449, 636.

5) Plin. H. N. XXI, 39.

6) Stat. Sylv. I, 2, 19 ff.

Eine vorzügliche Rolle spielten die Blumen bei Gastmahlen[1]), ihre Freuden zu erhöhen, wie man schon von den alten Joniern weiß. Ja es ward ganz besonderer Luxus mit ihnen in den spätern Zeiten des römischen Staats getrieben. Es scheint der Ursprung von Blumenkränzen bei Gastmahlen folgender gewesen zu sein. Man glaubte, nach Aristoteles, durch Umwindung des Hauptes mit leinenen oder wollenen Binden, nachtheilige Folgen des Weines zu mindern. Nach Plutarch bestimmte Bacchus die Epheukränze vorzüglich dazu. Da jene Binden nicht schön aussahen, wand man Blumen hinein, deren Dufte Aristoteles zur Minderung des Rausches gute Wirkungen zuschreibt. Endlich nahm man allein grüne Laubzweige und Blumen, mehr zum Schmuck als zum Nutzen. Später künstelte man damit. Als Blumengewinde zu gemein schienen, machte man künstliche Guirlanden, indem man Rosenblätter auf Baststreifen befestigte[2]). Auch wollte der natürliche Duft nicht mehr gnügen, man künstelte daran durch wohlriechende Wasser und Salben. Römische Schriftsteller, besonders Dichter, sprechen ungemein oft vom Gebrauch der Blumen bei den Gastmahlsfreuden. Ihre Anwendung dabei war sehr mannichfach, besonders als die Zeiten des alten römischen Ernstes und der Mäßigkeit nicht mehr waren. Bei den üppigen Schwelgereien der späteren Römer umwand man das Haupt mit Blüthenkränzen, Hals und Busen wurden damit geschmückt[3]). Zu Ciceros Zeit

1) Plin. ep. III, 23. Ovid. Fast. V, 345. Juvenal. XI, 121. Horat. od. III. 29. Cic. fin. II, 20. Hor. ep. I, 5, 14.

2) Martial. V, 65. IX, 91. Museum capitolin. IV, 56.

3) Cic. in Verr. III, 27. Horat. Sat. II, 3, 255. Tertull. de corona 5. Ovid. Met. IX, 337. XIII, 229. Juvenal. V, 36. Senec. de ira, II, 33. Tibull. III, 7. Horat. od. IV, 1, 31. I, 4, 9. II, 11, 14. Propert. III, 5. I, 3, 21. Ovid. Trist. V, 3, 3. Sen. Thyest. 942. Horat. od. II

ward dieß dem Verres als Ueppigkeit zur Last gelegt; später jedoch war es ganz gewöhnlich, die Halskränze nahm man beim Trinken ab [1]). Bei Hochzeiten waren auch Kränze üblich [2]).

Der Kaiser Heliogabal, um 220 n. Chr. G., ließ sich bei Tafel Sitze von Rosen, Lilien und Violen bereiten, der Kaiser Aelius Verus lag auf Rosenblättern, die in ein Netz gefaßt waren, wie einst schon der weichliche Sybarit Smindyrides gethan hatte [3]).

Auch die Tafeln wurden mit Blumen bestreut [4]) und die Becher mit Kränzen behängt [5]).

Der Aufwand an Blumen bei großen Mahlen mußte also beträchtlich sein. Man weiß auch, daß bei dem Gastmahle, welches dem Antonius die Königin Kleopatra gab, allein die Rosen ein Talent gekostet hatten.

Es war das Tragen von Blumenkränzen bei den Römern, außer an dem Saturnalienfest, blos bei Opferfeierlichkeiten und Abends bei Gastmählern gestattet. Der Geldwechsler Fulvius und Publ. Manlius wurden sogar, weil sie eine Ausnahme machten, verhaftet [6]).

Freilich scheinen solche Freuden bei Wintergastmahlen nicht

7, 6 ff. III, 14, 17. Plaut. Pseud. V, 2, 2. Amphitr. III, 4, 16. Cic. Tusc. V, 21. Bei den Griechen, s. Stellen bei Plato und Anakreon.

1) Martial. IX, 94.

2) Claudian. de nupt. 202. Ovid. Heroid. XIII, 55. Catull. 60, 5, 63, 779 ff. Senec. Meden. 69 ff. Claudian. Epithal. Pall. 117 f. Stat. sylv. I, 2, 17.

3) Lamprid. Heliogab. 19. Spartian. Ael. Ver. 5. Aelian. var. hist. 9, 24. Sen. de ira, II, 25.

4) Ovid. Fast. V, 336, 360. Hor. od. III, 19, 22.

5) Tibull. II, 5, 98. Virgil. Aen. VII, 143. I, 728. III, 525. Georg. III, 528. Vergl. Homer. Iliad. I, 470. VIII, 233.

6) Plinius H. N. XXI, 3.

möglich gewesen zu sein. Doch in Rom war es nicht lange Winter; man hatte auch im Spätherbste noch Blumen, wie die zweimal blühenden Rosen von Pästum. Die Römer lernten auch die Kunst, der Natur Blumen andrer Jahreszeiten zu entlocken [1]). Man hatte Rosen auch zur Winterszeit. Amaranthen, die man, nach Plinius, im August einsammelte, bewahrte man auf und machte sie im Winter durch Wasser wieder frisch [2]).

Auch kannte man nachgemachte Kränze, von wächsernen Blumen, zu deren Nachbildung auch Metalle verwendet wurden [3]).

Kränze wurden im Alterthume sehr häufig gebraucht. Wie oft werden doch Lorbeer-, Myrten-, Eichen-, Aehren- und Epheukränze und andre erwähnt! (Als kunstreichste und geschmackvollste Kranzflechterin war im Alterthum, nach Plinius, jene Glycera berühmt [4]), welche damit sich nährte. Sie liebte den Maler Pausias und es gab manchen Wettstreit zwischen seiner und ihrer Kunst. In Zusammenstellung der Farben, in Verbindung und Abwechslung der Düfte hat sie besondre Kunst bewiesen. Ihr Geliebter malte sie dann, sitzend, mit einem Blumenkranze).

Es fand in Rom ein besondrer Kranzhandel statt; man ließ auch von fern, z. B. aus Alexandrien, Kränze kommen. Zu Rom wurden sie wieder angefrischt und verbessert. Als Vaterland vorzüglicher Blumen wird Tibur, Cyrene, Tralles genannt. Was für Blumen waren einst bei den Römern gekannt und geliebt? Wohl die, welche am häufigsten von Dichtern ge-

---

1) Martial. VI, 80.
2) Plin. XXI, 8.
3) Tacit. Annal. II, 57. Athenaeus II, 9. XV, III. Plin. H. N. XXI, 3.
4) Plin. H. Nat. XXI, 2.

nannt werden. Den ersten Rang behauptete jederzeit die Rose, die schon damals mit stetem Lobe gefeiert ward [1]).

Vorzüglich berühmt waren die Rosen aus Pästum [2]) in Lucanien, auch die von Campanien und Präneste, und in den Morgenländern die von Cyrene, Milet, Ptolomais, und an den Stätten, wo Salomons hohes Lied ertönte.

Vielgefeiert sind auch die mancherlei Lilien [3]). Aus den Morgenländern feiert Plinius vorzüglich die von Antiochien und Laodicea.

Der Violen [4]) waren sehr viele Arten, zu ihnen mag der Levkoi, der noch seinen griechischen Namen trägt, gehört haben.

Ferner waren die Hyacinthen [5]), Narcissen [6]), Mohn [7]), Krokus [8]), Amaranth [9]), sehr gewöhnlich. Die Blüthenzeit der gewöhnlichsten Blumen setzt Plinius [10]) in

---

1) Ovid. Fast. IV, 441. Senec. Hippol. 766. Hor. od. II, 3, 14. Schon Anakreon 62, 14. nennt sie die Blumenkönigin.

2) Virg. Georg. IV, 119. Ovid. ep. ex Pont. II, 4, 26. Met. XV, 708. Plin. H. N. XXI, 10. Martial. IX, 45. VI, 61.

3) Plin. XXI, 11. nennt sie nach der Rose, als die herrlichste. Tibull. III, 4. Ovid. Met. V, 392. IV, 443. XII, 412. Virg. Ecl. XII, 69. Calpurn. Ecl. III, 78. XI, 22. Senec. Hippol. 765.

4) Ovid. Trist. III, 12, 5. Fast. V, 437. Horat. od. II, 15, 5. Ovid. Met. XII, 410. X, 191. Plin. ep. II, 7. Copa 13. Plin. H. N. XXI, 14. Virg. Ecl. XI, 69.

5) Ovid. Fast. IV, 439. Ciris 97. Calpurn. IX, 48.

6) Virg. Eclog. II, 48. Ciris 98.

7) Ovid. Fast. IV, 438. Virg. Ecl. II, 47. Catull. Epithal. 215. Ov. Met. X, 19 ff.

8) Ovid. Fast. IV, 442. V, 3. 8. Heroid XXI, 161. Ciris 98.

9) Tibull. III, 4. Ovid. Fast. IV, 439. Plin. H. N. XV, 8.

10) Hist. nat. XXI, 38.

folgende Ordnung: Violen, Rosen, Lilien, Cyanen, Amaranthen [1]).

Außer den beispielsweise angeführten Stellen könnten noch tausende, auch aus griechischen und das Morgenland betreffenden Schriftstellern, erwähnt werden. Es werden aber jene wenigen schon zeigen, wie unendlich viel zur Sittengeschichte der Vorzeit aus den altrömischen Dichtern geschöpft werden kann.

---

1) ib. XXI, 11, 28 f.

Einige Bemerkungen

über

die gefüllten Blumen der Gärten.

Vom

Herrn G. A. Fintelmann,

K. Hofgärtner auf der Pfaueninsel bei Potsdam.

Schon lange ziehen die Blumen, welche wir dem gewöhnlichen Sprachgebrauche gemäß, gefüllte nennen, die Aufmerksamkeit der Blumenfreunde auf sich, und haben sich ihrer besondern Gunst zu erfreuen. Einzelne Pflanzenarten werden ausschließlich, andere ganz vorzüglich nur dann kultivirt, wenn sie mit gefüllten Blumen blühen, andere werden als willkommne Erscheinungen begrüßt und sorgsam gepflegt, neben der einfach blühenden Art, oder den einfachen vielfarbigen Spielarten derselben. Die Gattung der Rosen hat wohl fast nur dadurch, daß sie so viele gefüllte Varietäten darbietet, sich die so alte, vor Jahrtausenden ursprünglich durch ihren lieblichen Duft erworbene Zuneigung erhalten, und in den letzten zwei bis drei Jahrhunderten, fortwährend die Zahl ihrer Verehrer zunehmen sehen. Einfache Rosen finden in unsern Blumengärten nur dann einen Platz, wenn sie wie Rosa berberifolia durch Seltenheit, oder wie Rosa eglanteria (bicolor), durch besonders abweichende Färbung beachtenswerth erscheinen. Seit zwei Jahrzehnten treten die sonst auch geschätzten halbgefüllten immer mehr in den Hintergrund, und sie müssen ausgezeichnet groß oder von sehr brennender Farbe sein, wenn sie in

die Sortimente aufgenommen werden sollen, oder so absonderlich wie York and Lancaster und gallica striata, um darin noch ferner verbleiben zu dürfen.

Jeder Sammler strebt eine gewisse Vollständigkeit zu erreichen, und steckt sich zu dem Ende angemessene Grenzen. So sammeln manche Blumenfreunde nur entweder Camellien, oder Rosen, oder Georginen, oder Anthemis, oder Ranunkeln, und schätzen dabei den Werth ihrer Sortimente besonders oder fast nur nach dem Reichthum in gefüllt blüthigen Spielarten. Eine nicht uninteressante Sammlung wäre die aller Pflanzen-Arten mit gefüllten Blumen überhaupt, wobei dann freilich die eine oder die andere mehr denn einmal vertreten werden würde, in nicht gar wenigen Fällen, des abweichenden Charakters, des veränderten Blüthenbaues wegen, vertreten werden müßte.

Eine wohl ziemlich vollständige Uebersicht, der in den Gärten zerstreut vorkommenden, giebt das beifolgende alphabetische Verzeichniß.

Die so alte und allgemeine Liebhaberei für gefüllte Blumen hat zu jeder Zeit Unterschiede gemacht, stets ist und war sie dem Einflusse der Mode unterworfen. Es galt zur Nelkenzeit für Geschmacklosigkeit, gefüllte Blumen den einfachen auch nur gleichzustellen, geschweige denn sie etwa vorzuziehen. Gefüllte späte Tulpen werden heut noch wenig geachtet, von Tulpisten waren sie s. Z. ganz und gar verachtet. Die ersten gefüllten Hyazinthen nannten die Holländer vor 100 Jahren Burlköpfe, warfen sie fort, oder pflanzten sie um der lächerlichen Kuriosität wegen. Jetzt sind sie den einfachen mindestens ebenbürtig. In der Gattung Narcissus werden die gefüllten Formen den einfachen derselben Spezies vorgezogen, ohne daß diese, eben so wenig

wie die nur als einfach blühend in den Gärten vorkommenden Arten, durch jene einer solchen Zurücksetzung preisgegeben wären, wie unbestreitbar die einfachen Rosen, mit sehr wenigen angedeuteten Ausnahmen, neben den gefüllten. Bei Iris und Lilium ist die Schönheit und Mannigfaltigkeit der einfachen Arten so überaus groß, daß die gefüllten Varietäten daneben sich kaum geltend machen können. Colchicum autumnale, Fritillaria imperialis und Meleagris, Galanthus nivalis, Hemerocallis fulva, Leucojum vernum, Tradescantia virginica, stehen zu ihren einfachblüthigen Schwestern in einem ähnlichen Verhältnisse, das sich dennoch über die ganze Gruppe der Ensaten und Coronarien bis zu den Commelinen hin auszudehnen scheint. In den Gattungen Rhododendron, Azalea und Primula sind die einfachen Spielarten mehr als die gefüllten, aber doch beide geschätzt oder wohlgelitten, ja bei Primula acaulis werden sogar die einfachen fast ganz übersehen. Nicht wenige (— Althaea ficifolia, A. rosea, Anthemis nobilis, Barbarea arcuata, Bellis perennis, Calendula officinalis, Callistephus (Aster) chinensis, Caltha palustris, Campanula rotundifolia, Cardamine pratensis, Chelidonium laciniatum, Chrysanthemum indicum, Ficaria ranunculoides (verna), Georgina variabilis, Lychnis dioica, L. flos Cuculi, L. Viscaria, Papaver Rhoeas, P. somniferum, Ptarmica vulgaris; Pyrethrum Parthenium, Ranunculus acris, lanuginosus und repens, Saxifraga granulata, Silene maritima, Tagetes erecta und patula —) erhalten nur mit gefüllten Blumen Eintritt in unsern Ziergärten, und hat sich ja eine solche eingeschlichen, so wird die ganze Pflanze ohne Weiteres vertilgt. Wo nur ausführbar, geht's den Sommer-Levkoyen nicht anders. Einfache Winter-Levkoyen werden nur ungern mehr durch den Winter gebracht, als zur Saamenzucht nöthig. Gefüllter Lack hat jedoch den einfachen dunkelbraunen

die allgemeine Achtung, die ihm schon lange zu Theil wird, noch nicht entziehen können. Mehr und mehr verschwinden aber vor dem gefüllten Sommer-Rittersporn die einfachen von unsern Blumenbeeten, wo jeder nur darauf wartet, sie durch jene ersetzen zu können.

Jeder Georginist kennt den Kummer, den einfache Blumen ihm bereiten, und verhängt die Strafe der Verbannung über jede, und sei es die berühmteste Sorte, die sich zu oft erlaubt, auch nur halbgefüllt zu blühen. Nur wenigen Blumenarten gelingt es, trotz ihrer Wankelmüthigkeit, einen Platz auch dann noch zu bewahren, wenn sie einfach blühen, dahin gehören: Impatiens Balsamina und Senecio elegans, auch wohl Helianthus multiflorus, Spiraea Ulmaria und Filipendula, deren gefüllte Spielarten jedoch nur selten einfach werden.

Dagegen gehören die beiden gefüllten Pelargonien (P. heterogamum und zonale fl. pl.) zu den nur geduldeten Mitgliedern eines Sortiments. Als bloße Absonderlichkeiten gelten Anagallis fruticosa, Antirrhinum majus, Jasminum fruticans, Laurus nobilis, Solanum Dulcamara, Syringa vulgaris mit gefüllten Blumen. Anders ist es bei anderen Blumenarten, deren einfach blüthigen Formen meist sehr wohl gelitten sind von Blumenfreunden, so gern und lieber sie auch die gefüllten sehen mögen. Dahin sind zu rechnen: Agrostemma coronaria, Anemone nemerosa, Aquilegia vulgaris, die Campanula, Clematis Viticella, Cydonia japonica, Delphinium cheilanthon, grandiflorum et intermedium, die Dianthus, Dictamnus albus, die Helianthemum, Helichrysum bracteatum, Hepatica triloba, die Hibiscus, Jasminum officinale, Myrtus communis, Nerium, Nigella damascena, die Paeonia, Polianthes tuberosa, Saponaria officinalis, Spiraea Filipendula, Tropaeolum majus, Tulipa suaveolens (die Frühtulpen), Viola odorata, Xeranthe-

mum annuum. Für den Blumisten, selbst im weiteren Sinne des Wortes, der sich eine nicht so enge Grenze gesteckt hat, wie der Blumen-Sortimentist, treten mehr, fast ganz, die einfachen Formen gegen die gefüllten zurück, bei Amygdalus communis, Armeniaca vulgaris, Calluna vulgaris, Cerasus sylvestris und vulgaris (Prunus Cerasus und avium), Citrus, Convallaria latifolia und majalis, Crataegus Azarolus und monogyna, Cytisus scoparius, Fragaria vesca, Genista tinctoria, Helianthus annuus, Hesperis matronalis, Leucanthemum vulgare, Persica vulgaris, Philadelphus coronarius, Prunus domestica, insiticia und spinosa, Punica Granatum, die Pyrus, Ranunculus aconitifolius, Rubus fruticosus, Spartianthus junceus, Ulex europaeus. Es sind fast lauter Gehölze, die, wie die hier mit ihnen genannten, krautartigen Pflanzen auch, mehr in Folge der Consequenz, als thatsächlich in den Bereich der Blumisterei gehören, ähnlich wie die weniger verbreiteten oder weniger beachteten Aesculus Hippocastanum, Arbutus Unedo, Geranium pratense, Papaver alpinum, Sagittaria latifolia, Tabernaemontana coronaria, Vinca minor, oder die nur in ihren gefüllten Formen bekannten, die mehr oder weniger geschätzten Amygdalus pumila, Camellia Sasangua, Clematis florida und japonica, Clerodendron fragrans, Delphinium elegans, Pyrus spectabilis, Rubus rosaefolius, Serissa foetida. Vor zehn Jahren hätte man auch Heria japonica hierher rechnen müssen, obgleich schon viel früher in Frankreich der seltene Fall sich ereignet hatte, daß einfache Blumen auf einem ursprünglich gefülltblüthigen Strauche beobachtet worden waren, die sogar Früchte ansetzten.

Eine über diese Thatsachen hinausgehende Betrachtung könnte den Gegenstand einer allgemeinen blumistischen Aesthethik bilden.

Die Füllblumen wurden schon lange in gefüllte und halbgefüllte, oder in gefüllte und doppelte getheilt, eine Unterscheidung, welche die Botaniker noch bestimmter auszudrücken suchten, wenn sie als charakteristisch hervorhoben, daß die letzteren Saamen brächten (oder besser bringen könnten), die andern nicht, also die Füllblumen in fruchtbare und unfruchtbare sonderten. — Zur näheren Beleuchtung des Gegenstandes, soll nun hier alles das als Füllung betrachtet werden, wodurch die Fülle dessen vermehrt wird, was den Blumenfreund als Blume ergötzt. Eine Begrenzung, die sich dem unter uns herrschenden Brauche, abgesehen von der Frage der wissenschaftlichen Berechtigung dazu, anschließt, und demzufolge wir vom gefüllten Schneeball sprechen, und von gefüllten Hortensien sprechen würden, wenn wir die Hydrangea hortensis in derselben Form besäßen, wie die andern Arten dieser Gattung.

Die Formen nun, welche den Gegenstand der gegenwärtigen Betrachtung bilden, sind von sehr verschiedener Art, worauf, wenn ich nicht irre, DeCandolle, der Vater, zuerst mit Gründlichkeit aufmerksam gemacht hat.

Leider kenne ich seine Arbeit über gefüllte Blumen nicht, als durch ihren Ruf, und kann selbst nur ganz oberflächliche Mittheilungen, das Ergebniß nur gelegentlicher, leider muß ich sagen, fast absichtsloser Betrachtungen, geben. Doch ich gebe sie, in der Hoffnung dagegen gründliche einzutauschen.

Die Eintheilung in gefüllte und halbgefüllte Blumen ist blumistisch, und wird unter den Blumisten anerkannt bleiben, so schwankend auch und unbestimmt sie sein mag. Die in fruchtbare und unfruchtbare ist's nicht viel weniger, insofern sie sich auf Erfahrung stützen muß, die doch zeigt, daß auch einfache, scheinbar mit vollkommenen Blumen blühenden Pflanzenarten bei uns keinen oder höchst selten Saamen tragen. Die Gegen-

wart der Befruchtungstheile beider Geschlechter kann, für den Blumisten wenigstens, auch nicht darüber entscheiden, ob eine Blume gefüllt oder halbgefüllt zu nennen; eben so wenig wie das gelegentliche Vorkommen selbst keimfähiger Saamen, da in diesem Falle ja die meisten der gefülltesten Rosen, Georginen, Malven, Anthemis, die Aquilegien u. a. m. nur doppelt oder halbgefüllt genannt werden müßten. Ein solcher Grundsatz könnte nicht, ohne allgemeine Verwirrung zu verursachen, durchgeführt werden. Die blumistische Eintheilung ließe sich demnach eigentlich nicht umstoßen, und könnten die gebräuchlichen Ausdrücke: flores semi pleni, pleni und plenissimi, halbgefüllt, gefüllt und vollgefüllt — als höchster Grad der Füllung — beibehalten werden. Die vollgefüllt zu nennenden Blumen möchten wohl alle unfruchtbar, die halbgefüllten, wenn auch nicht in unserm Clima, alle fruchtbar sein; die gefüllten dagegen sind oft bald das eine bald das andere, also schwankend, oft auch entweder nur das eine, oder nur das andere, sobald man nehmlich davon absteht, jede unfruchtbare Füllblume vollgefüllt zu nennen.

Die Füllung im Allgemeinen galt anfangs und lange für eben nichts anders, als bloße Vermehrung der Zahl der Blumenkronen (Korollen) oder deren Theile, der Blumenblätter (Petalen). Bis nach der genaueren morphologischen Untersuchung der nicht wenigen schwankend polypetalen Gattungen, die in einigen Familien, Magnoliaceae, Ranunculaceae, Schizandraceae u. a., sogar noch vorherrschend sind, darf man annehmen, daß dergleichen sogar ohne Verkümmerung oder Verwandlung anderer wesentlicher Organe, normal möglich. Sanguinaria (mit 8 bis 12), Sempervivum (mit 6 bis 20), Nymphaea (mit 16 bis 28 Petalen), würden schon als halbgefüllte Blumen überall gelten können. Denken wir uns die Blume einer Nymphaea so groß wie Serissa foetida, vermindern die Zahl der Staubfäden etwa auf

fünf, dann ist's, nach unserm Sprachgebrauche, gewiß eine gefüllte Blume, oder doch wenig, d. h. nur durch Symetrie, davon verschieden. Berücksichtigen wir dabei, daß die Familie der Ranunculaceae z. B., in den Gattungen mit bis 15 Petalen, auch apetale Gattungen hat, ferner, daß die Zahlen 5, 10 und 15 neben und mit einander vorkommen, so darf man schon behaupten, daß eine Füllung der Art, wie sie früher irrthümlicher- und oberflächlicherweise als allgemein herrschend galt, bloß durch Vermehrung petaloider Theile, wenigstens möglich, und die Annahme einer solchen auch angesichts der Lehre von der Metamorphose der Pflanzen, unter Umständen zulässig. Nennen wir, um dem Streite über calyx, corolla, perigonium, auch das alte „nectarium" bei Narcissus u. s. w. ganz und gar auszuweichen, jedes perigonische Glied einer Blüthe, Ring, Wirtel, so entsteht Füllung — d. h. immer in der allgemeinen hier angenommenen Bedeutung des Wortes: mit „Fülle" mehr als mit „füllen" verwandt — so entsteht Füllung.

1) Durch Vermehrung der Zahl der Wirtel.

Sie tritt ein meist in Verbindung mit, doch auch ohne Fehlschlagen oder Umwandlung der Staubfäden. Beispiele der letzten Art geben Campanula Medium und pyramidalis, Datura fastuosa, Syringa vulgaris; der ersteren Campanula persicifolia und rotundifolia, Clerodendron fragrans, Primula acaulis und Auricula fl. pl., Galanthus, auch Narcissus, insofern die innere kleine napfförmige corona derselben, neben noch andern anders gestalteten und anders gefärbten Füllblättern vervielfältigt erscheint. Vielleicht gehört hierher auch Hesperis matronalis fl. albo pl., Matthiola u. a. m., die aber auch zur nächsten Classe gezählt werden können.

2) Füllung durch Vermehrung der Zahl der Wirteltheile.

Wir beobachten sie bei Barbarea, Calluna, Cardamine, Cheiranthus, Cytisus, den Papilionazeen überhaupt, Lychnis. Die Zahl aller Füllblätter ist hier größer als die der Einzelglieder der unveränderten Blüthe zusammengenommen. Bei Impatiens Balsamina, der gewöhnlichen guten aber saamentragenden Füllung, sind die Antheren und Filamenta in Gestalt und Zahl unverändert, die Füllung also nur durch Vermehrung der Theile des Perianthiums, nicht durch Verwandelung jener zu erklären. Wo auch diese noch eintritt, entstehen jene seltenen, mehr denn zweithalergroßen aber unfruchtbaren Blumen, in denen sogar der Griffel in grünliche Schuppen metamorphosirt und der Fruchtknoten fast verschwunden ist. Bei den gefüllten Tulipa Gesneriana ist mit der Zahl der tepala (Theile des perianthium) gewöhnlich Blumenblätter genannt, auch die der Staubfäden bis zu 9, seltener zu 12 vermehrt.

3) Füllung durch Vermehrung der Kelchschuppen.

Das einzige mir bekannte Beispiel giebt Elichrysum bracteatum (fl. pl. und E. br. compositum). Analog ist wohl die Bildung von Dianthus aggregatus.

? 4) Füllung durch Auftreten neuer petaloider Gebilde.

Angedeutet habe ich diese bei Ipomopsis elegans gefunden. Es zeigten sich nehmlich zwischen Kelch und Korolle einzelne rothgefärbte punktirte Fäden, freilich bis jetzt in nur beschränkter Zahl, nie mehr als drei. Verdoppelung durch Vermehrung der Kronenwirtel zeigt sich sonst nur durch Einfügung innerhalb der

vollkommenen (bei der gefüllten Blume äußeren) Korolle, so daß in dem angeführten Falle etwa anderes als eine solche eingetreten zu sein scheint. Bei Paeonia Montana papaveracea möchte dieß, aber innerhalb des Blumenwirtels, zum Theil wenigstens, auch der Fall sein. Betrachten wir die oft so schön gefärbten sternförmig ausgebreiteten fadenförmigen Theile unterhalb des Fruchtknotens der Passionsblumen, so kann man diese Bildung (sonst zu Nektarien gerechnet), doch wohl kaum corolla nennen. Es ist also irgend etwas anders, das die Morphologie noch zu erklären hat, das aber auch beweiset, daß eine Füllung auch noch durch Auftreten, wenn nicht neuer, so doch unklassificirter Gebilde als möglich gedacht werden kann. Man könnte Celosia cristata mit zu den Füllblumen, und dürfte sie dann hierher zählen.

5) Füllung durch Ausdehnung, und zwar

a) mit Verfärbung der Korollen.

Die fistulirten Sommeraster und alle anderen fistulirten Syngenesisten, die wir gefüllt nennen, zeigen deutlich, daß hier nichts weiter geschehen, als daß sich die Scheibenblüthchen verlängert und verweitert, und die Farbe meist der Strahlenblüthchen angenommen haben. Die anemonenblüthigen Georginen gehören auch hierher. Nennen wir alle die hierher zu zählenden Compositen gefüllt, so dürfen wir mit gleichem Rechte auch den Fall, wo die Füllung nur durch Ausdehnung, aber

b) ohne Verfärbung der Korollen

geschehen, Viburnum Opulus roseum, unsern Schneeball, zu den gefüllten Blumen zählen. Die kleinen weißen Korollen haben sich in große weiße verwandelt; gleichzeitig sind die Geschlechtstheile fehlgeschlagen.

6) Füllung durch Ausdehnung und Umwandlung der Korollen.

Diese zeigt sich bei den zungenblüthig gefüllten Compositen, also z. B. den Bandastern, den ranunkelförmigen Anthemis, vor allen schön aber bei den Georginen, sowohl den neuesten tutenförmigen als den alten breitblumigen.

7) Füllung durch Verwandlung (Metamorphose) der Staubträger (Filamenta).

Bei Papaver und Rosa zeigt sich diese Verwandlung, welche überdieß den am häufigsten Fall der Füllung bildet, am deutlichsten. In jeder dieser Blumen kann man die verschiedenen Stufen der Metamorphose verfolgen. Da, wo sie am wenigsten vorgeschritten, scheint es, als sei nur eine Seite des Filamentes petaloidisch geworden, und die, zwar jeder Zeit verkrüppelte Anthera (der Staubbeutel) ist nur wenig verändert, ja, zeigt hier oder da einmal sogar noch Spuren von Pollen. Hingegen findet man da, wo sich in derselben Blume große Füllblätter ausgebildet, die Stelle der Anthere nur angedeutet, doch jederzeit, und wäre sie auch nur durch ein Grübchen kenntlich, leicht bemerkbar, fast immer noch (bei Rosa gallica ohne Ausnahme), mit einem Streifen in Verbindung, in dem man den Staubbeutelträger erkennen muß. Dieser ist in vielen Fällen noch etwas cylindrisch verdickt, von der ursprünglichen gelben Farbe des Filamentes, und nur die durch seitliches Auswachsen der Epidermis eines solchen entstanden, zu beiden Seiten flügelartig ausgebreiteten Füllblättern, haben die ganz petaloidische Färbung angenommen. Als charakteristisch zeigt sich in Folge dieser Metamorphose die Schiefheit der Füllblätter. Die Ungleichförmigkeit ist oft so groß, daß, betrachtet man die Andeut-

ung des Filamentes als Rippe des Füllblattes, oft nur die eine (meist die rechte?) Seite desselben ausgewachsen, die andere mehr oder weniger verkrüppelt geblieben ist. Durch Anschauung dieser Gebilde möchte man sich zu der Behauptung bewogen fühlen, daß zunächst überhaupt nur das Zellgewebe von der Metamorphose ergriffen wird, dem dann die Spiralgefäße, darin weiter wachsend, blos folgen.

8) Füllung durch Verwandlung der Antheren.

Erscheint bei der vorhergehenden Metamorphose die Anthere als das zuletzt davon ergriffene Glied, so ist es in diesen Fällen grade umgekehrt. Am deutlichsten sieht man diese gesonderte Umwandlung der Antheren bei Anemone coronaria, doch auch bei A. Pavonina und stellata. In wenig gefüllten oder fast einfachen Blumen, namentlich der ersteren, bemerkt man einzelne Filamente, die kleine petaloidische Fähnchen tragen. In anderen mehr dergleichen, in noch anderen alle. Nur auf der letzten Stufe der Ausbildung dieser Metamorphose werden auch die Filamente glatt und petaloidisch. Die gefülltesten Sorten erscheinen nur so, aber immer ist der obere Theil, das Fähnchen, breiter. Bei den Anemonen tritt außerdem oft noch eine reine Vermehrung der Petale ein, so daß also hier die zweite und siebente Füllweise gleichzeitig Statt haben.

Am vollkommensten ist die Metamorphose der Antheren bei Aquilegia vulgaris cucullata und bei inversa, einer Abänderung dieser Spielart, haben sich die verwandelten Antheren überdieß noch auf ihrer Einlenkung umgewendet.

9) Füllung durch Umwandlung der ganzen Stamina.

Eine solche möchte überall da anzunehmen sein, wo die Füll-

blätter eine so symetrische, regelmäßige Gestalt angenommen haben, wie bei Aquilegia vulgaris stellata, Clematis Viticella, Amygdalus, Cerasus, Prunus (nicht aber Pyrus, welche zum sechsten Fall gehören), Keria u. a. m. Wahrscheinlich sind hierher auch, zum Theil wenigstens, zu rechnen: Caltha, Camellia jap. Warratah, die gefüllten Caryophyllaceae, Paeonia humilis fimbriata u. a. m., bei denen gleichzeitig auch noch andere Metamorphosen, namentlich Vermehrung der Wirteltheile, eintreten.

Vielleicht muß man zur Deutung dieser Verwandlungsweise annehmen, daß zunächst die Antheren avortirt, dann darnach erst die Filamente metamorphosirt sind, da keine Spuren der ersteren erkennbar, und auch nicht die damit gleichzeitig auftretende Unsymetrie der Füllblätter wahrgenommen wird.

? 10) Füllung durch Verwandlung der Griffel (Pistille).

Diese scheint bei Iris einzutreten, und die ganze Gattung läßt durch den Bau der Pistille auf die Möglichkeit einer solchen schließen. Bei Clematis florida und japonica und den einzelnen allergefülltesten Balsaminenblumen, werden nicht selten mit den Staubfäden auch die Griffel, wenn schon sehr unvollkommen, metamorphosirt. Jedenfalls aber erscheint der Griffel der Metamorphose gegenüber, als das beständigste Organ, denn er ist auch bei den unfruchtbaren Füllblumen (der Cruciferae, der Caryophyllaceae, der Pomaceae u. a.) in seiner Gestalt nur wenig, in seiner Textur fast gar nicht verändert.

Die Metamorphose der Griffel bildet für sich eigentlich wohl keine Füllung, sondern kann in einigen Fällen nur als sie vervollständigend betrachtet werden.

? 11) Füllung durch Verwandlung der Karpellen.

Eine solche soll bei Anemone nemorosa fl. pl. Statt haben. Die mir bekannte gefüllte Spielart möchte ich lieber zur folgenden Classe ziehen.

12) Füllung durch Verwandlung der germinalen Schuppen (der Ranunkulazeen).

Diese beobachtet man sehr deutlich bei Hepatica triloba, sie scheint bei Anemone nemorosa einzutreten und sich bei Ranunculus aconitifolius, acris, repens und lanuginosus gleichzeitig mit Fehlschlagen der Stamina zu zeigen.

13) Füllung durch Verwandlung der Spreublättchen (paleae).

Nur allein bei Xeranthemum annuum habe ich sie bis jetzt beobachtet, hier aber ist dieselbe sehr deutlich und vollkommen entwickelt.

? 14) Füllung durch Verwandlung des Pappus.

Eine vollständige Füllung der Art ist mir noch nicht vorgekommen, wohl aber einzelne der breiten Zähne des Pappus von Catananche coerulea vergrößert und blau gefärbt, so daß die Wahrscheinlichkeit vorhanden, daß diese einmal in dieser Weise gefüllt erzogen werden könnte. Die breitzähnigen und gefärbten Saamenkronen von Sphaenogyne u. a. m. deuten ebenfalls darauf hin.

15) Füllung durch Umwandlung des Kelches.

Das einzige mir bekannte Beispiel einer solchen giebt Primula elatior hortensis calycantha, wo zwei Blumen in einander

zu stecken scheinen, denen sich öfter eine dritte zugesellt, und so auch noch eine Vermehrung der Zahl der Wirtel, wenn auch nur um eine, darstellt. Der Analogie nach zu schließen, könnte das mir unbekannte Eryngium alpinum fl. pl. hieher gehören.

16) Füllung durch Umwandlung der Deckblätter.

Sie tritt bei Hydrangea hortensis ein, welche nur scheinbar derselben Art ist, wie bei Viburnum Opulus roseum. Die unveränderte (?) Korolle steht bei der Hortensie ganz deutlich über den schönen breiten Deckblättern, und trägt nichts bei zur Herrlichkeit dieser Prachtblume.

Auf so verschiedenen Wegen bilden sich also unsere gefüllten Blumen, entweder durch Pleomorphose (Vervielfältigung) oder durch Metamorphose (Verwandlung der Gebilde). Dann bald in nur einer, bald in auch noch anderer Weise, am häufigsten durch gleichzeitiges Auftreten verschiedener Entwickelungen. Die gegebenen Andeutungen reichen, selbst in ihrer oberflächlichen Unvollständigkeit, hin, darzuthun, daß die Füllung der Blumen ein interessanter Gegenstand ist, und eine Sammlung der Art viel Vergnügen gewähren, selbst in einem botanischen Garten an ihrem Platze sein könnte, da sie am zuverlässigsten die besten Beweisstücke liefern würde für die Umbildung der Pflanzenglieder. Einer solchen dürfte Celosia cristata nicht fehlen, auch nicht Muscari comosum, der gerade das Gegentheil einer Füllung, eine Verarmung durch Verwandlung korollinischer Gebilde, darstellt.

Das Verhalten der Füllblumen bei der Kultur bietet auch noch einige Verschiedenheiten dar. Manche dieser Verwandlungen sind so beständig, daß eine einmal gefüllte Pflanze, unter allen

Umständen, die ihr Leben erhalten, so bleibt, nie einfach blüht. Beispiele sind: Gardenia florida, Serissa foetida, Viburnum, Clerodendron, Hydrangea, Delphinium elegans, D. Ajacis, pubescens, Barbarea, Hesperis matronalis fl. albo pl., Matthiola, Keria, Rosa, Pyrus spectabilis, Amygdalus pumila u. a. m.

Bei wieder anderen, namentlich den gefüllten Compositen, haben wir uns darüber zu beklagen, daß auf unveränderten Standorten und bei gleichförmiger Bodennahrung, daher also auch in Folge anderer Umstände, einfache Blumen häufig auf gefüllten Sorten erscheinen. Aus dieser Familie zeichnen jedoch auch einige durch Beständigkeit in Füllung sich aus, als: Chrysanthemum indicum, Helianthus multiflorus, Ptarmica vulgaris. Zu den wankelmüthigsten Füllblumen gehört, nach der Georgine, die Balsamine. Eine und dieselbe Pflanze blüht einmal ganz einfach, einmal ganz gefüllt, und hatte vielleicht die ersten 5 — 6 Blumen voll gefüllt.

Bei den schottischen Federnelken ist es sehr auffallend, daß die als einfache zu uns kommenden Sorten nach wenigen Jahren gefüllt werden und dann viel beständiger als unsere älteren gefüllten Federnelken sind, die auf magern Boden zuweilen einfach werden. Dies letztere beobachtet man auch bei Tradescantia, Convallaria, Narcissus, Jasminum, Bellis, Anthemis nobilis, Pyrethrum, Parthenium, Leucanthemum vulgare, Saxifraga, Caltha, Viola, Saponaria, Pelargonium heterogamum (double purple), und scheint eine solche Vereinfachung, diese Rückkehr, hier nicht durch andere Umstände, als durch anhaltenden Mangel an Bodennahrung herbeigeführt zu werden.

Bei üppig kultivirten Spiraea Ulmaria fl. pl. ist es mir begegnet, daß eine ganze Vermehrung in Zeit von zwei Jahren einfach geworden, die mager stehende Mutterpflanze dagegen ge-

füllt geblieben war, so daß also auch Nahrungsfülle die Rückkehr zur einfachen Form veranlassen zu können scheint. Wir pflegen unsere Federnelken bei weitem nicht so wie die Engländer ihre Pinks-Sortimente, und demnach wäre der bei den schottischen Federnelken angeführte Fall sogar der Art, daß einfache Blumen durch magern Boden gefüllt werden könnten.

Bei den meisten fruchtbaren Füllblumen vererbt die Füllung, aber dabei scheint es, als geschehe die Vererbung nicht überall gleichmäßig, sondern bald bedingungsweise, bald auch nicht, so nämlich, daß zur Erzielung einer gefüllten Nachkommenschaft bei einer Spezies nahrhafter Boden unerläßlich, der bei der andern, was das Gefülltwerden anbetrifft, fast nicht, unbestreitbar immer aber von Einfluß, und namentlich auf die Größe und Schönheit der Blumen. Astern, Mandeln, Rosen, Papaver somniferum, Chelidonium laciniatum sind mehr der letzteren, dagegen Balsaminen, Nelken, Malven, Campanula Medium, Papaver Rhoeas, Chrysanthemum coronarium, Calendula, Xeranthemum mehr der ersten Art.

Bei Lack, Bellis, Pyrethrum, Parthenium fl. fist. pl., Campanula pyramidalis, Paeonia (?) ist die Erbschaft weniger sicher, und doch auch nicht unbedingt abhängig von der Beschaffenheit des Bodens, d. h. man darf auch im besten Boden nicht mit Sicherheit mehr gefüllte Saamenpflanzen erwarten, als in einem mageren.

Daß die Sicherheit einer solchen Erblichkeit von noch verschiedenen, tief verborgenen Umständen abhängig, ist jedem, der sich mit Anzucht gefüllter Spielarten beschäftigt hat, offenbar, am deutlichsten aber bei den Levkoien, die immer aus dem Saamen einfacher Blumen erzogen werden, wobei dann keinem Levkoienzüchter entgangen ist, daß mit der Zeit manche Sorten ausarten, d. h. weniger, endlich fast gar nicht mehr ins Gefüllte

schlagen, wobei sich wiederum nicht jede Sorte überall gleich verhält. Wohin wir auch unsere Aufmerksamkeit richten, überall Räthsel, überall scheinbare Widersprüche, denn wirkliche, unauflösbare in der Natur anzunehmen, dazu sind wir nicht berechtigt.

Unwillkührlich fragt der Blumenzüchter nach der Ursache des Gefülltwerdens. Die Antwort aber darauf scheint nicht leicht, man müßte sich denn damit begnügen, zu sagen, daß die Ursache in der Kultur liege. Es ist übrigens gar nicht wahrscheinlich, daß die gefüllten Lychnis Viscaria, L. flos Cuculi, L. dioïca, Cardamine pratense, Barbarea arcuata, Bellis perennis, Caltha palustris, Chelidonium laciniatum, Ficaria ranunculoides, Ranunculus repens, Saxifraga granulata u. a. m. in Folge der Kultur in Gärten gefüllt geworden wären, sondern es ist vielmehr anzunehmen, daß sie auf dem natürlichen Standorte gefüllt gefunden, in die Gärten eingeführt worden. Die botanischen Gärten kultiviren in der Regel die wild wachsenden Pflanzen nicht, und produciren überhaupt, im Vergleich zu den bei der Blumenzucht gewonnenen Spielarten, äußerst wenige Varietäten. Beachten wir dagegen die bei der Kultur der Georginen, der Balsaminen u. a. sich ergebenen Erfahrungen, so dürfen wir jene Vermuthung, so wenig sie auch zur Erklärung der Füllung beitragen mag, doch nicht kurz von der Hand weisen, sondern die Beschaffenheit der Erdnahrung als eine der auch mitwirkenden Ursachen anerkennen. Es ist außerdem auch wohl darauf hinzuweisen, daß die meisten Füllblumen Arten angehören, welche schon lange in den Gärten gezogen werden, oder als solche aus dem altkultivirten China eingeführt sind.

Wer aber ohne Weiteres die Ursache der Füllung im Reichthume des Bodens, im Ueberflusse an Nahrung zu sehen be-

hauptet, mag doch wohl aufgefordert werden dürfen, die Sache näher zu prüfen.

Zählen wir unter andern die Pflanzenspezies des beigelegten Verzeichnisses der gefüllten Blumen, und sondern aus

1. Poa bulbosa,
2. Muscari comosum,
3. Celosia cristata,

} als ganz besondere Erscheinungen,

4. Zinnia verticillata, die nur wegen der zuweilen vorkommenden Vermehrung der Strahlenblüthen gefüllt genannt werden könnte,

5. Calendula Asterias,
6. Nerium Oleander,
7. Azalea pontica,
8. Trollius europaeus,
9. Dianthus Carthusianorum,
10. Tropaeolum minus *),

} als unsicher,

11. Dianthus aggregatus, wo wohl eigentlich nur Vermehrung der den Kelch begleitenden Schuppen, ohne Uebergang zur petaloiden Bildung, eingetreten ist. — Ziehen dann
12. Primula veris und elatior,
13. Delphinium Ajacis und pubescens,
14. Paeonia edulis hort. und P. albiflora Pall.
15 — 19. Die 6 Helianthemum in eine Spezies unter Helianthemum variabile Spach. zusammen, so erhalten wir 230 Arten,

wovon der einen Gattung Rosa allein 55, also fast ein Viertel

*) Das schon lange bekannte gefüllte niedrige Tropaeolum, gewöhnlich minus genannt, scheint nur eine Spielart von majus zu sein.

angehören, die deswegen fast zu den eigentlich pleiopetalen Gattungen gezählt werden könnten. Nach Abzug der Rosen bleiben noch 175 Spezies in 104 Genera. Vergleichen wir diese Zahl mit der großen Menge der durch alljährliche oder häufige Aussaat in den Gärten gezogenen Pflanzenarten, ja sogar nur der Blumenzierpflanzen, die alle der Pflege des Gärtners bei Ueberfluß an Nahrung sich zu erfreuen haben, so wäre es doch wunderbar, wenn, wären die Kultur und Uebernährung allein die Ursachen der Füllung, diese nicht häufiger eintreten. Nach Vergleichung der Zahlen fühlt man sich überrascht, in einer für alltäglich gehaltenen Erscheinung eine zu den seltenen gehörende zu erblicken.

Die Verwachsung der Staubfäden der Malvazeen und Myrtazeen, bei welchen letzteren die breiten flachen Filamentenbündel sogar petaloidisch gefärbt sind, könnte man meinen, müßte sehr leicht Veranlassung zur Füllungsmetamorphose geben, die so schon eingeleitet zu sein scheint, und doch zählen wir aus diesen artenreichen vielkultivirten Familien in der einen nur 7, in der andern, der reichsten, nur 2 gefüllte Arten. Aus der Legion der Compositen nur 17. Die mit gefüllten Blumen auftretenden Familien sind, wenn auch hier oder da mehr oder weniger zusammenstehend, doch ziemlich gleichförmig durch die ganze Reihe derselben vertheilt. So darf man annehmen, daß die morphischen Vorbedingungen der Möglichkeit einer Füllung, durch das ganze phanerogame Pflanzenreich verbreitet sind. Doch aber treten wiederum einzelne Gruppen oder Familien, besonders Gattungen, vor andern reich mit gefüllten Blumen auf. So die Gruppen der Caronarien und Ensaten, dann die Rosifloren; die Familien der Compositen (17), der Ranunkulazeen (27), der Caryophyllazeen (13); der Gattungen Narcissus (5), Campanula

(5), Delphinium (5), Paeonia (5), Ranunculus (5), Dianthus (5), Lychnis (5), Rosa (55). —

Sind dergleichen Verhältnisse nun bloße Zufälligkeiten? — Mögen sie es sein, sie müssen beim Aufsuchen der Ursachen des Gefülltwerdens doch wohl auch mit berücksichtigt werden. Die Wissenschaft mag sich begnügen, die darüber gestellte Frage im Allgemeinen dahin zu beantworten, daß das Gefülltwerden, die Füllung der Blumen — Antho-Plathosis — das Ergebniß der verstärkten Einwirkung aller Vegetationsbedingungen auf in ihren Blüthentheilen normal nicht fest begründeten (noch wandelbaren) Pflanzenarten sei, der Blumenzüchter wird immer noch eine bestimmtere Antwort wünschen, auch wenn man ihn überzeugen könnte, daß damit für die Wissenschaft nichts gewonnen würde.

Man hat die Füllung eine Krankheit genannt. Wenn jede Abnormität Krankheit genannt werden muß, so ist dagegen nichts einzuwenden, sonst aber möchten Gärtner und Blumisten wohl kaum damit sich einverstanden erklären.

Uebersicht

der in den Gärten vorkommenden Pflanzenarten mit sogenannten gefüllten Blumen.

(Die mit * bezeichneten sind dem Verfasser nicht anders als durch Verzeichnisse bekannt und ihm noch nicht zu Gesicht gekommen.)

Zeit der Einführung in die engl. Gärten.

Aesculus *L.* **Sapindaceae.** fl. pl. fl. simpl.

Hippocastanum *L.* ♄. unfr. pl. . . . . 1692.

Agrostemma *L.* **Cariophylleae.**

coronaria *L.* ♂. 4. unfr. plss. . . . . 1526.

Syn. Lychnis coron. *Desr.*

Althaea *Cav.* **Malvaceae.**

chinensis *Cav.* ♂. fruchtb. pl. et semipl. . . . ?

ficifolia *Cav.* 4. ♂. unfr. (plss?) pl. . . . . 1597.

rosea *Cav.* 4. ♂. fruchtb. pl. pl. et semipl. . . 1573.

Amygdalus *L.* **Amygdaleae** (Rosaceae).

communis *L.* ♄. fruchtb. pl. . . . . 1548.

pumila *L.* ♄. unfr. pl. . . . . 1683. 1683.

Anagallis *L.* **Primulaceae.**

* fruticosa *Vent.* ♄. (?) . . . . . 1803.

Anemone *Hall.* **Ranunculaceae.**

coronaria *L.* 4. fruchtb. u. unfr. pl. et semipl. 1596.

nemorosa *L.* 4. unfr. pl.

Pavonina *Lam.* 4. unfr. selten fruchtb. pl. plss. et semipl.

Syn. A. hortensis *Thore.*

stellata *Lam.* 4. fruchtb. u. unfruchtb. pl. plss. et semipl. . . . . 1597.

Syn. A. hortensis *L.*

fl. pl. fl. simpl.

Anthemis *L. Dec.* **Compositae, Senecionideae.**

nobilis *L.* 4. unfruchtb. pl.

Anthirrhinum *Juss.* **Scrophularineae.**

majus *L.* ♂. ♄. unfr. pl.

Aquilegia *Tournef.* **Ranunculaceae.**

vulgaris *L.* 4. frchtb. pl. (fl. cornicul. et fl. stellat.)

Arbutus *Tournef.* **Ericaceae.**

Unedo *L.* ♄. unfr. pl.

Armeniaca *Tournef.* **Amygdaleae** (Rosaceae).

vulgaris *Lam.* ♄. frchtb. pl. . . . . 1548.

Syn. Prunus Armeniaca *L.*

Azalea *L.* **Ericaceae.**

indica *L.* ♄. unfr. pl. . . . . 1826.

Syn. Rhododendron ledifolium *Don.* Rh. phoeniceum *Don.*

nudiflora *L.* ♄. unfr. pl. . . . . 1734.

? pontica *L.* ♄. unfr. pl. . . . . 1793.

(an hybr. ex Az. pont. et nudiflora?)

viscosa *L.* ♄. unfr. pl. . . . . 1734.

Barbarea *R. Br.* **Cruciferae.**

arcuata *Rchnb.* 4. unfr. plss.

Syn. Barbarea vulgaris *R. Br.*, Erysimum Barbarea *L.*

Bellis *L.* **Compositae, Asteroideae.**

perennis *L.* 4. frchtb. pl. et semipl. ling. et fist.

Calendula *Neck.* **Compositae, Cynarea.**

? Asterias *Fisch. et Meyer.* ⊙. frchtb. pl. et semipl. ling. 1795.

Syn. Calendula stellata *Cav.*

officinalis. ⊙. frchtb. pl. et semipl. ling. . 1573. 1573.

fl. pl. fl. simpl.

Callistephus *Cass.* **Compositae, Asteroïdeae.**

chinensis *Nees.* ⊙. frchtb. fl. pl. fist et semipl. ling. et fl. pl. mixt. . . . . 1731.

Syn. Aster chinensis *L.* Callistemma hortense *Cass.*

Calluna *Willd.* **Ericaceae.**

vulgaris *Willd.* ♄. unfr. plss.

Syn. Erica vulgaris *L.*

Caltha *L.* **Ranunculaceae.**

palustris *L.* 4. unfr. pl. et plss.

Camellia *L.* **Ternstroemiaceae.**

japonica *L.* ♄. frchtb. pl. et semipl. . . . . 1739.

Sasanqua *Thunb.* ♄. unfr. (?) pl. . . . 1823. 1823.

Campanula *L.* **Campanulaceae.**

Medium *L.* ♂. frchtb. pl. (an plss?) . . . . 1597.

persicifolia *L.* 4. unfr. plss.

pyramidalis *L.* ♂. 4. frchtb. pl. . . . . 1596.

rotundifolia *L.* 4. unfr. plss.

Trachelium *L.* 4. unfr.? pl. (an plss?)

Cardamine *L.* **Cruciferae.**

pratensis *L.* 4. unfr. plss.

(Celosia. **Amaranthaceae.**)

(cristata ⊙. frchtb. (pl.?)

Cerasus *Juss.* **Amygdaleae** (Rosaceae).

pubescens *Ser.* ♄. unfr.? pl. . . . . 1822.

Syn. Prunus sphaerica *Willd.*

sylvestris *Bauh.* ♄. unfr.? pl.

Syn. Prunus avium *L.*

fl. pl. fl. simpl.

vulgaris *Mill.* ♄. frchtb. pl.

Syn. Prunus Cerasus *L.*

Cheiranthus *R. Br.* **Cruciferae.**

Cheiri *L.* ♂. ♄. 4. frchtb. plss. (?) et unfr. plss. 1573.

Chelidonium *Tourn.* **Papaveraceae.**

laciniatum *Mill.* ♂. 4. frchtb. pl.

Chrysanthemum *Dec.* **Compositae. Senecionideae.**

coronarium *L.* ⊙. frchtb. pl. ling. . . . . 1629.

indicum *Thnb. non Linn.* 4. frchtb. pl. et semipl. ling. et fist. . . . . 1790.

Syn. Anthemis artemisiaefolia *Willd.*

Citrus *L.* **Aurantiaceae.**

aurantium *L.* ♄. frchtb. pl. . . . . 1545.

Limonium *Risso.* ♄. frchtb. pl.

Clematis *L.* **Ranunculaceae.**

florida *Thnb.* ♄. unfr. pl. . . . . 1776. 1776.

japonica *Thnb.* ♄. unfr. pl. . . . . 1826. 1826.

Viticella *Linn.* ♄. unfr. pl. . . . . 1569. 1569.

Clerodendron *L.* **Verbenaceae.**

fragrans *Willd.* ♄. unfr. plss. . . . . 1790. 1790.

Syn. Volkameria fr. *Vent.*

Colchicum *Tournf.* **Melanthaceae** (Coronariae).

autumnale *L.* 4. unfr. pl.? plss.?

Convallaria *L.* **Smilaceae** (Coronariae).

latifolia *Jacq.* 4. unfr. plss. . . . . 1802.

Syn. Polygonatum latifol. *Desf.*

majalis *L.* 4. unfr. plss.

fl. pl. fl. simpl.

Crataegus *L.* **Pomaceae** (Rosaceae).

Azarolus *L.* ♄. unfr. pl. . . . . 1640.

Syn. Pyrus Azarolus *Scop.*

monogyna *L.* ♄. unfr. pl.

Syn. Cr. Oxyacantha var.

Cydonia *Tourn.* **Pomaceae** (Rosaceae).

japonica *Pers.* ♄. frchtb. semipl. . . . . 1796.

Syn. Pyrus jap. *Thnb.*

Cytisus *L.* **Papilionaceae** (Leguminosae).

scoparius *Lk.* ♄. unfr. pl. (an plss.?)

Syn. Spartium scoparium *L.*

Datura *L.* **Solanaceae.**

fastuosa *L.* ☉. frchtb. pl. (semipl.?) . . 1629. 1629.

Delphinium *Tourn.* **Ranunculaceae.**

Ajacis *L.* ☉. frchtb. pl. . . . . 1573.

cheilanthon *Fisch.* 4. unfr. pl. . . . . 1818.

elegans *Dec.* 4. unfr. pl. . . . . 1741. 1741.

grandiflorum *L.* 4. unfr. pl. et unfr.?

semipl. . . . . 1816. 1741.

intermedium *Ait.* 4. unfr. pl. . . . . 1710.

pubescens *Dec.* ☉. frchtb. pl.

Syn. D. Ajacis var. *L.*

Dianthus *L.* **Caryophylleae.**

* aggregatus *Poir.* (*Booth.*) 4. (an. D. Carth. bract. multpl.)

Syn. D. barbatus *L.* var.

barbatus *L.* ♂. 4. frchtb. u. unfr. pl. (et plss.?) 1573.

* ? Carthusianorum *L.* 4. ?

Caryophyllus *L.* ♄. 4. frchtb. u. unfr. plss.?

chinensis *L.* ♂. ☉. frchtb. plss.? . . . . . 1713.

fl. pl. fl. simpl.

hybridus? 4. unfrchtb. plss.?

plumarius *L.* 4. ħ. frchtb. u. unfrchtb. plss.? . 1629.

Dictamnus *L.* **Diosmeae.**

albus *L.* 4. unfr.? semipl. . . . . 1596.

Eryngium *Tourn.* **Umbelliferae.**

* ? alpinum *L* 4. (?) . . . . . 1547.

Ficaria *Dill.* **Ranunculaceae.**

ranunculoides *Moench.* 4. unfr. pl.

Syn. Ranunculus Ficaria *L.*

Fragaria *L.* **Rosaceae.**

vesca *L.* var. semperfl. 4. frchtb. pl.

Fritillaria *L.* **Liliaceae** (Coronariae).

imperialis *L.* 4. unfr. plss. (?) . . . . . 1596.

Meleagris *L.* 4. unfr. plss. (?)

Galanthus *L.* **Amaryllideae** (Ensatae).

nivalis *L.* 4. unfr. plss.

Gardenia *Ellis.* **Rubiaceae.**

florida *L.* ħ. unfr. pl. . . . . 1754.

radicans *Thnb.* ħ. unfr. pl. . . . . 1804.

Genista *Lam.* **Papilionaceae** (Leguminosae).

tinctoria *L.* ħ. unfr. pl.

Geranium *Herit.* **Geraniaceae.**

pratense *L.* 4. unfr. pl.

Georgina *Willd.* **Compositae, Asteroideae.**

variabilis. 4. frchtb. pl. et semipl. . . . . 1789.

Syn. Dahlia variab. *Desf.*

Helianthemum *Tourn.* **Cistineae.**

appeninum *Dec.* ħ. unfr. pl. . . . . 1824.

hyssopifolium *Ton.* ħ. unfr. pl.

	fl. pl.	fl. simpl.
macranthum *Sweet.* ♄. unfr. pl.		
obscurum *Pers.* ♄. unfr. pl.		
stramineum *Sweet.* ♄. unfr. pl.		
vulgare *Grtn.* ♄. unfr. pl.		
Helianthus *L.* Compositae, Senecionideae.		
annuus *L.* ⊙. frchtb. pl.		1596.
multiflorus *L.* 4. unfr. pl.	1597.	1597.
Helichrysum *Dec.* Compositae, Senecionideae.		
bracteatum *Willd.* ⊙. (♂. ♄.) frchtb. (pl.?) . .		1799.
Hemerocallis *L.* Liliaceae (Coronariae).		
fulva *L.* 4. unfr. plss. (?)		1546.
Hepatica *Dill.* Ranunculaceae.		
triloba *Chaix.* 4. unfr. pl.	1573.	?
Syn. Anemone hepatica *L.*		
Hesperis *L.* Cruciferae.		
matronalis *L.* 4. unfr. plss.	1597.	1597.
Hibiscus *L.* Malvaceae.		
* mutabilis *L.* ♄. (?)		1690.
rosa sinensis *L.* ♄. unfr. pl.		1731.
* sulphureus *Hmb.* ♄. (?)		
syriacus *L.* ♄. unfr. pl.		1596.
Hyacinthus *L.* Liliaceae (Coronariae).		
orientalis *L.* 4. frchtb. semipl., pl. et plss. . .		1596.
Hydrangea *L.* Saxifragaceae.		
hortensis *Smith.* ♄. unfr. (semipl.?)		1788.
Syn. Hortensia speciosa *Pers.*		
Jasminum *Tourn.* Jasmineae.		
fruticans *L.* ♄. unfr.? semipl.		1570.

fl. pl. fl. simpl.

officinale *L.* ♄. unfr. pl.? . . . . . 1823. 1548.

Sambac. *Ait.* ♄. unfr. semipl. et pl. . . 1700. 1665.

Syn. Nyctanthes Sambac. *L.*

Impatiens *L.* **Balsamineae.**

Balsamina *L.* ⊙. frchtb. semipl. et pl. unfr. plss. 1596.

Syn. Balsamina hortensis *Desp.*

Iris *L.* **Irideae** (Ensatae).

* Güldenstaedtiana *Bbrst.* 4. (?)

Syn. I. dubia *Poir.*

sibirica *L.* 4. unfr. semipl. (?)

Heria *Spr.* (*Kerria Dec.*) **Rosaceae.**

japonica *Dec.* ♄. unfr. plss. . . . . 1804. 1804.

Syn. Corchorus jap. *L.*

Laurus *Tourn.* **Laurineae.**

nobilis *L.* ♄. unfr. pl. . . . . 1561.

Leucanthemum *Tourn.* **Compositae, Senecioideae.**

vulgare *Lam.* 4. unfr. pl.

Syn. Chrysanthemum Leucanth. *L.*

Leucojum *L.* **Amaryllideae** (Ensatae).

vernum *L.* 4. unfr. pl. . . . . 1596.

Lilium L. **Liliaceae** (Coronariae).

candidum *L.* 4. unfr. pl. et plss. . . . . 1596.

Martagon *L.* 4. unfr. pl. (plss.?) . . . 1596. 1596.

Lychnis *L.* **Caryophylleae.**

chalcedonica *L.* 4. unfr. plss. . . . . 1596.

dioica *L.* ⊙. (4. fl. pl.) unfr. plss. (?)

flos Cuculi *L.* 4. unfr. pl. (et alba semipl.)

sylvestris *Schkr.* 4. unfr. pl.

Viscaria *L.* 4. unfr. plss.

	fl. pl.	fl. simpl.
Matthiola *R. Br.* Cruciferae.		
annua *Sweet.* ⊙. unfr. plss.	1731.	1731.
Syn. Cheiranthus ann. *L.*		
incana *R. Br.* ♂. ♄. unfr. plss.		
Syn. Cheiranthus inc. *L.*		
(**Muscari *Tourn.* Liliaceae** (Coronariae).)		
(? comosum *Mill.* 4. unfr. fl. degener.)	1596.	1596.
Myrtus *Tourn.* Myrtaceae.		
communis *L.* ♄. unfr. pl.	1597.	
Narcissus *L.* Amaryllideae.		
incomparabilis *Curt.* 4. unfr. plss.	1629.	
Jonquilla *L.* 4. unfr. plss. (?)	1596.	
italicus *Ker.* 4. unfr. plss. (?)		
poëticus *L.* 4. unfr. plss. (pl.)	1620.	
Pseudo-Narcissus *L.* 4. unfr. plss.		
Nerium *L.* (*R. Br.*) Apocyneae.		
odorum *Ait.* ♄. unfr. plss. (pl.)	1683.	
* ? Oleander *L.* ♄. (?)	1596.	
splendens *Hort.*	1815.	
Nigella *Tourn.* Ranunculaceae.		
damascena *L.* ⊙. frchtb. pl. (?)	1570.	
Paeonia *Tourn.* Ranunculaceae.		
albiflora *Pall.* 4. frchtb. pl. (?) et semipl. . .	1784.	
edulis *Salisb.* 4. unfr. pl. fr. semipl.	1784.	
Syn. albiflora *Pall.* var. fl. rubr.		
humilis *Willd.* 4. frchtb. pl.		
Syn. P. paradoxa *Anders.*		
Moutan *Sims.* ♄. frchtb. pl. et semipl. .	1781.	1781.
Syn. P. arborea *Hort.*		

fl. pl. fl. simpl.

officinalis *Willd.* 4. frchtb. pl. . . . . 1548.

tenuifolia *L.* 4. frchtb.? pl. . . . . 1765.

Papaver *Tourn.* **Papaveraceae.**

alpinum *L.* 4. frchtb. semipl. . . . . 1759.

Rhoeas *L.* 4. frchtb. semipl. et pl.

somniferum *L.* ☉. frchtb. semipl. et pl.

Pelargonium *Her.* **Geraniaceae.**

heterogamum *Herit.* ♄. unfr. pl. (semipl.) . . 1786.

? Double purple *Hort.*

zonale *Willd.* ♄. unfr. pl. . . . . 1710.

Double pink. *Hort.*

Persica *Tourn.* **Amygdaleae** (Rosaceae).

vulgaris *Vill.* ♄. frchtb. pl. . . . . 1562.

Syn. Amygdalus Persica *L.*

Philadelphus *L.* **Philadelpheae.**

coronarius *L.* ♄. unfr. pl. . . . . 1596.

Poa. **Gramineae.**

? bulbosa *L.* 4. keimend. pl.?

Polyanthus *L.* **Liliaceae** (Coronariae).

tuberosa *L.* 4. unfr. pl. . . . . 1629. 1629.

Primula *L.* **Primulaceae.**

acaulis *Jacq.* 4. unfr. plss.

Auricula *Linn.* 4. unfr. plss. frchtb. pl. . . . 1596.

elatior *Jacq.* 4. unfr. plss. frchtb. pl. (et fl. prolifero.)

praenitens *Ker.* 4. unfr. pl. . . . . 1820.

Syn. Pr. chinensis *Lindl.*

veris *L.* 4. unfr. pl.

Prunus *Tourn.* **Amygdaleae** (Rosaceae).

domestica *L.* ♄. unfr. pl.

fl. pl. fl. simpl.

insiticia *L.* ♄. unfr. pl.

spinosa *L.* ♄. unfr. pl.

Ptarmica *Tourn.* **Compositae, Senecionideae.**

vulgaris *Dec.* 4. unfr. pl.

Syn. Achillea Ptarmica *L.*

Punica *Tourn.* **Myrtaceae.**

Granatum *L.* ♄. unfr. plss. . . . . 1548.

Pyrethrum *Grtn.* **Compositae, Senecionideae.**

Parthenium *Smith.* 4. unfr. fl. ling. pl., frchtb. fl. fist pl.

Syn. Matricaria Parthen. *L.*

Pyrus *L.* **Pomaceae** (Rosaceae).

communis *L.* ♄. frchtb. semipl.

* Malus *L.* ♄. (?)

spectabilis *Ait.* ♄. frchtb. semipl. . . . 1780. 1780.

Ranunculus *Hall.* **Ranunculaceae.**

aconitifolius *L.* 4. unfr. pl. (an platenifol. *W.*) 1769.

acris *L.* 4. unfr. pl.

asiaticus *L.* 4. unfr. pl. . . . . 1596.

lanuginosus *L* 4. unfr. pl. . . . . 1683.

repens *L.* 4. unfr. pl.

Rhododendron *L.* **Ericaceae.**

ponticum *L.* ♄. unfr. pl. . . . . 1763.

Rosa *Tourn.* **Rosaceae.**

alba *L.* ♄. frchtb. pl. et semipl. . . . . 1597.

alpina *Red.* ♄. frchtb. pl. et semipl. . . . . 1683.

* altaïca *Willd.* ♄. (?)

argentea *Thory.* ♄. frchtb. semipl.

fl. pl. fl. simpl.

arvensis *Red.* ♄. frchtb. semipl.

Syn. Herporrhoden *Ehrh.*

Banksiana *Red.* ♄. unfr. pl. . . . . 1807.

bifera *Red. non Pers.* ♄. frchtb. pl.

blanda *Willd.* ♄. frchtb. pl. et semipl. . . 1773.

bracteata *Wendl.* ♄. frchtb.? pl. . . . . 1795.

* campanulata *Ehrh.* ♄. (?) semipl.

carolina *Lindl.* ♄. frchtb. semipl. . . . . 1726.

centifolia *L.* ♄. frchtb. semipl. et pl. (et plss.?) 1596.

damascena *L.* ♄. frchtb. pl. et semipl. . . . 1575.

Syn. R. bifera *Pers.*

dichotoma *Red.* ♄. unfr. plss. (?)

eglanteria *Du R.* ♄. frchtb. semipl. (et * pl.?)

Evrathiana *Bosc.* ♄. frchtb. semipl.

Syn. R. villosa Evrathiana *Dup.*

* ferox *Prono.* ♄. (?) . . . . . 1796.

gallica *L.* ♄. frchtb. semipl. et pl. (et plss.?) . 1596.

Var. holosericea *D. R.* ♄. frchtb. pl. (et plss.?)

Var. provincialis *Ait.* ♄. frchtb. semipl. et pl.

Heritierana *Thory.* ♄. frchtb. semipl.

hudsonica *Red.* ♄. frchtb. semipl.

* humilis *Sering, nec Tausch., nec. Marsh.* ♄. ?

Syn. R. pumila *Lindl.*, R. indica pumila *Red.*

indica *Preno.* ♄. frchtb. pl. et semipl. . . . . 1789.

Syn. R. ind. fragrans *Red.*, R. thea *Hort.*

inermis *Red.* ♄. frchtb. pl. et semipl.

Syn. R. turbinata var.

* involuta *Smith.* ♄. (?)

Syn. R. spinosissima *Moench., non Lindl.*

	fl. pl.	fl. simpl.
Lauranceana *Preno. Red.* ♄. frchtb.? pl. et plss.	1824.	1810.
longifolia *Willd.* ♄. frchtb. semipl.		
lucida *Ehrh.* ♄. frchtb.? pl. (plss.? et * semipl.)		1773.
microphylla *Rosb.* ♄. unfr. pl. (plss.?) . . .		1822.
Syn. R. sorbifolia *Hort.*		
* mollissima *W.* ♄. (?)		
moschata *Mill.* ♄. frchtb. semipl. (et * pl.)	1596.	1596.
Syn. opsostemma *Ehrh.*		
multiflora *Thnb.* ♄. unfr. plss.?	1804.	1804.
muscosa *Ait.* ♄. frchtb. semipl., pl. (et plss.?)	1724.	1724.
* nitida *Willd.* ♄. (?)		
Noisettiana *Red.* ♄. frchtb. semipl. et pl.	1816.	1816.
* Orbessanea *Thory.* ♄. (?)		
parviflora *Ehrh.* ♄. frchtb. semipl. et pl. . . .		1724.
Syn. R. humilis *Marsh.*		
pimpinellifolia *L.* ♄. frchtb. semipl. et pl.		
pomponia *Dec.* ♄. frchtb. semipl. et pl.		
Syn. R. burgundica *Pers.*		
Rapa *Bosc.* ♄. frchtb. semipl. et pl.		1726.
rechinata *Tratt.* ♄. frchtb. semipl. (et pl.?) . .		1821.
Syn. R. Boursault *Hort.*		
Romensis *Desf.* ♄. frchtb. pl.		
* Rosenbergiana *Thory.* ♄. (?) semipl.		
Roxburgii *Tratt.* ♄. frchtb. semipl.		
rubiginosa *L.* ♄. frchtb. semipl. et pl.		
* sanguisorbaefolia *Don.* ♄. (?) semipl.		
semperflorens *Prono.* ♄. frchtb. semipl. et pl. .		1789.
sempervirens *L.* ♄. frchtb. semipl. et pl. . . .		1629.
Syn. R. barbarica *Desf.*		

fl. pl. fl. simpl.

sepium *Thuill.* ♄. frchtb. semipl.

sinensis *Prono.* ♄. frchtb. pl. (et plss.?)

Syn. R. chinensis *Jacq.*

spinosissima *L.* ♄. frchtb. semipl. et pl.

confr. pimpinellifolia *L.*

sulphurea *Ait.* ♄. unfr. pl. (plss.?) . . . . . 1629.

Syn. R. glaucophylla *Ehrh.*

tomentosa *Sm.* ♄. frchtb. semipl. (et * pl.)

Syn. R. canina toment. *Desf.*

turbinata *Ait.* ♄. frchtb. semipl. . . . . 1629.

Ventenantiana *Red.* ♄. frchtb. semipl.

villosa *L.* ♄. frchtb. semipl.

Syn. R. pomifera *Herrm.*

Rubus *L.* **Rosaceae.**

fruticosus *L.* ♄. unfr. pl.

rosaefolius *Sm.* ♄. unfr. pl. . . . . 1811. 1811.

Syn. R. coronarius.

Sagittaria. **Butomaceae.**

latifolia *W.* 4. unfr. pl. . . . . 1816. 1816.

Saponaria *L.* **Caryophylleae.**

officinalis *L.* 4. unfr. plss. (?)

Saxifraga. **Saxifragaceae.**

granulata *L.* 4. unfr. pl.

Senecio *L.* **Compositae, Senecionideae.**

elegans *L.* ⊙. frchtb. pl. . . . . 1700. 1700.

Serissa *Comm.* **Rubiaceae.**

foetida *Comm.* ♄. unfr. plss. . . . . 1787. 1787.

Silene *L.* **Caryophylleae.**

maritima *With.* 4. unfr. plss.

fl. pl. fl. simpl.

Syn. Silene inflata *Smith*, Cucubalus Behen *L.* var.

Solanum *L.* **Solanaceae.**

Dulcamara *L.* ♄. unfr. pl.

Spartianthus *Lk.* **Papilionaceae** (Leguminosae).

junceus *Lk.* ♄. . . . . 1548.

Syn. Spartium junceum *L.*

Spiraea *L.* **Rosaceae.**

* Aruncus *L.* 4. ? . . . . . 1633.

Filipendula *L.* 4. unfr. pl.

Ulmaria *L.* 4. unfr. pl.

Syringa *L.* **Oleaceae.**

vulgaris *L.* ♄. unfr. pl. . . . . 1597.

Tabernaemontana *L.* **Apocynaceae.**

coronaria *L.* ♄. . . . . 1734.

Tagetes *Tourn.* **Compositae, Senecionideae.**

erecta *L.* ⊙. frchtb. pl. . . . . 1596.

patula *L.* ⊙. frchtb. pl. . . . . 1573.

Tradescantia *L.* **Commelynaceae.**

virginica *L.* 4. semipl. . . . . 1629.

Trollius *L.* **Ranunculaceae.**

? europaeus *L.* 4.

Tropaeolum *L.* **Tropaeoleae.**

majus *L.* ⊙. unfr. plss. . . . . 1686. 1686.

? minus *L.* ⊙. unfr. plss. . . . . 1596. 1596.

Tulipa *Tourn.* **Liliaceae** (Coronariae).

Gesneriana *L.* 4. unfr. pl. . . . . 1577. 1577.

suaveolens *Roth.* 4. frchtb. u. unfr. pl. . . . 1603.

fl. pl. fl. simpl.

Ulex *L.* **Papilionaceae** (Leguminoseae).

europaeus *L.* 4.

Viburnum *L.* **Lonicereae.**

Opulus *L.* ♄. unfr. (pl.?)

Vinca *L.* **Apocynaceae.**

minor *L.* 4. ♄. unfr. plss.

Viola *L.* **Violariae.**

odorata *L.* 4. unfr. plss.

Xeranthemum *Tourn.* **Compositae, Cynareae.**

annuum *L.* ⊙. frchtb. pl. . . . . 1570.

Zinnia *L.* **Compositae, Senecionideae.**

? verticillata, ⊙. frchtb. (semipl.?) . . . . . 1789.

(240 — 247 sp.)

(108 gen. incl. Rosa.)

Ueberſichtliche Zuſammenſtellung

der

Familien der gefüllten Blumen.

42. **Gramineae.**
Poa *L.* 1

48. **Commelynaceae.**
Tradescantia *L.* . . . 1

50. **Butomaceae.**
Sagittaria *L.* 1

53. **Melanthaceae.**
Colchicum *Tourn.* . . . 1

55. **Liliaceae.**
Fritillaria *L.* 2
Hemerocallis *L.* . . . 1
Hyacinthus *L.* 1
Lilium *L.* 2
(Muscari *Tourn.* . . . 1)
Polianthes *L.* 1
Tulipa *L.* 2

56. **Smilaceae.**
Convallaria *L.* 2

61. **Irideae.**
Iris *L.* 2

64. **Amaryllideae.**
Galanthus *L.* 1
Leucojum *L.* 1
Narcissus *L.* 5

79. **Jasmineae.**
Jasminum *Tourn.* . . . 3

(27) 28

80. **Oleaceae.**
Syringa *L.* 1

(102. **Amarantaceae.**
Celosia . . . . . 1)

106. **Laurineae.**
Laurus *Tourn.* 1

120. **Compositae.**

3 Asteroideae.
Bellis *L.* 1
Callistephus *Cass.* . . 1
Georgina *Willd.* . . . 1

4 Senecionideae.
Anthemis *L. Dec.* . . . 1
Chrysanthemum *L. Dec.* 2
Helianthus *L.* 2
Helichrysum *Dec.* . . . 1
Leucanthemum *Tourn.* 1
Ptarmica *Tourn.* . . . 1
Pyrethrum *Grtn.* . . . 1
Senecio *L.* 1
Tagetes *Tourn.* . . . 2
(Zinnia *L.* . . . . . 1)

5 Cynaroideae.
Calendula *L.* . . . (1) 2
Xeranthemum *L.* . . . 1

(46) 50

(46) 50

125. **Campanulaceae.**
Campanula *L.* . . . 5

127. **Rubiaceae.**
Gardenia *Ellis* . . . 2
Serissa *Comn.* . . . 1

128. **Lonicereae.**
Viburnum *L.* . . . 1

132. **Apocyneae.**
Nerium *L.* . . . (1) 2
Tabernaemontana *L.* . 1
Vinca *L.* 1

137. **Verbenaceae.**
Clerodendron *L.* . . 1

148. **Solanaceae.**
Datura *L.* 1
Solanum *L.* 1

149. **Scrophularineae.**
Antirrhinum *Juss.* . . 1

156. **Primulaceae.**
Anagallis *L.* . . . 1
Primula *L.* . . . (4) 5

161. **Ericaceae.**
Arbutus *Tourn.* . . 1
Azalea *L.* . . . (3) 4
Calluna *W.* 1
Rhododendron *L.* . . 1

162. **Umbelliferae.**
Eryngium *Tourn.* . . 1

170. **Saxifragaceae.**
Hydrangea *L.* . . . 1
Saxifraga *L.* . . . 1

178. **Ranunculaceae.**
Anemone *Hall.* . . . 4
Aquilegia *Tourn.* . . 1

(81) 88

(81) 88
Caltha *L.* 1
Clematis *L.* 3
Delphinium *Tourn.* (5) 6
Ficaria *Dill.* 1
Hepatica *Dill.* . . . 1
Nigella *Tourn.* . . . 1
Paeonia *Tourn.* . (5) 6
Ranunculus *Hall.* . . 5
(Trollius *L.* . . . . 1)

180. **Papaveraceae.**
Chelidonium *Tourn.* . 1
Papaver *Tourn.* . . 3

181. **Cruciferae.**
Barbarea *R. Br.* . . 1
Cardamine *L.* . . . 1
Cheiranthus *L.* . . . 1
Hesperis *L.* 1
Matthiola *R. Br.* . . 2

188. **Cistineae.**
Helianthemum *Trn.* (1) 6

190. **Violariae.**
Viola *L.* 1

207. **Caryophyllaceae.**
Agrostemma *L.* . . . 1
Dianthus *L.* . . . . (5) 7
Lychnis *L.* 5
Saponaria *L.* . . . 1
Silene *L.* 1

209. **Malvaceae.**
Althaea *Cav.* . . . 3
Hibiscus *L.* 4

215. **Ternstroemiaceae.**
Camellia *L.* 2

(137) 154

(137) 154

224. **Aurantiaceae.**
Citrus *L.* 2

230. **Sapindaceae.**
Aesculus *L.* 1

251. **Diosmeae.**
Dictamnus *L.* 1

254. **Geraniaceae.**
Geranium *L.* 1
Pelargonium *Her.* . . . 2

257. **Balsamineae.**
Impatiens *L.* 1

258. **Tropaeoleae.**
Tropaeolum *L.* . . . (1) 2

264. **Philadelpheae.**
Philadelphus *L.* . . . 1

269. **Myrtaceae.**
Myrtus *Tourn.* 1
Punica *Tourn.* 1

270. **Pomaceae.**
Crataegus *L.* 2

(151) 169

(151) 169

Cydonia *Tourn.* . . . 1
Pyrus *L.* 3

272. **Rosaceae.**
Fragaria *L.* 1
Keria *Spr.* 1
Rosa *Tourn.* 55
Rubus *L.* 2
Spiraea *L.* 3

273. **Amygdaleae.**
Amygdalus *L.* 2
Armeniaca *Tourn.* . . . 1
Cerasus *Juss.* 3
Persica *Tourn.* 1
Prunus *Tourn.* 3

275. **Papilionaceae.**
Cytisus *L.* 1
Genista *Lam.* 1
Sparthianthus *Lk.* . . . 1
Ulex *L.* 1

(231) 249

Vortrag,

enthaltend

einige Beobachtungen und Erfahrungen über Sommer-Levkoien, insbesondere die Erziehung von gutem, das heißt stark ins Gefüllte schlagendem Sommer-Levkoien-Saamen *),

vom

Herrn Ober-Appellations- und Cassations-Gerichtsrath

Höpfner

in Darmstadt.

Die Sommer-Levkoie vereinigt in sich durch Schönheit und Blüthe, vortrefflichen Geruch und Leichtigkeit der Cultur so viele und große Vorzüge, daß sie schon seit länger als hundert Jahren in der Reihe der eigentlichen Sommerblumen mit Recht die erste Stelle einnimmt, und von dieser voraussichtlich auch durch keinen Wechsel der Mode und durch keine neuen Entdeckungen im Reiche der Flora verdrängt werden wird. Die Vorliebe, welche ich ihrer Cultur von jeher zugewendet hatte, und die Schwierigkeit, sich guten Saamen zu verschaffen, veranlaßte mich bald, die

*) Dieser praktische Vortrag ist, wie schon oben S. 10 erwähnt, ein Abdruck aus dem dritten Jahresberichte und den Mittheilungen des Gartenbau-Vereins im Großherzogthum Hessen, welche Schrift unter den bis jetzt erschienenen ähnlichen Schriften einen rühmlichen Platz einnimmt; so wie überhaupt dieser seit fast sieben Jahren bestehende Verein ein sehr lobenswerthes Streben zeigt, seine Wirksamkeit nicht nur auf seine Mitglieder, sondern auch über den Kreis derselben auszudehnen.

Kunst, solchen Saamen selbst zu ziehen, zum Gegenstande meiner Beobachtungen und meines Nachdenkens zu machen. Bekanntlich war früherhin und lange Jahre hindurch der verstorbene Handelsgärtner Dreyßig in Tondorf die einzige Quelle, aus welcher man Levkoien-Saamen erhielt, auf dessen vollkommene Güte man sich verlassen durfte. Dreyßig hatte in diesem Artikel ein förmliches Monopol, und machte daraus ein sehr einträgliches Geschäft. Seitdem muß die Kunst, guten Levkoien-Saamen zu erziehen, allgemeiner geworden sein, denn man erhält gegenwärtig sehr vorzüglichen Saamen, und in noch mehreren Sorten als früherhin, von nicht wenigen Handelsgärtnern in Sachsen, namentlich vom Herrn Friedrich Adolph Haage jun. zu Erfurt, dessen Levkoien-Saamen ich bis jetzt als den besten von allen gefunden habe.

Ich glaube die Bemerkung vorausschicken zu müssen, daß zwar meine Versuche nur die Sommer-Levkoien (Cheiranthus annuus) betreffen, daß aber ihre Resultate, wie ich nicht bezweifle, auch auf die Winter-Levkoien (Cheiranthus incanus) Anwendung finden; ferner, daß der Garten, in welchem ich jene bis jetzt cultivirt habe, in einem ursprünglich sehr magern, aber nach und nach durch starke Düngung verbesserten Sandboden besteht.

Ich begann mein Experiment damit, daß ich zuerst die in verschiedenen blumistischen Schriften anempfohlenen oder traditionell von anderen Liebhabern vernommenen Methoden erprobte. Ich zog die Levkoien in Töpfen und im freien Lande, in fettem und in magerem Boden, ich schnitt die Seitenzweige der Levkoienstöcke ab und ließ nur den Haupttrieb stehen, ich lüftete die Pflanzen etwas in der Erde, um die Vegetation zu schwächen. Ich machte nicht weniger einen Versuch mit der vom Herrn Lechner zu Ansbach angegebenen, in Extrahirung der Staubfäden bestehenden Methode. Auch sortirte ich schon damals den Saa-

men, indem ich die größten und ganz regelmäßig geformten Körner aussuchte, wähnend, daß diese die meisten gefüllten Blumen hervorbringen würden.

Aber alle diese Versuche mißlangen. Der Saamen, welchen ich in guter Qualität erhalten hatte, wurde in jedem Jahre schlechter, und was insbesondere das erwähnte Experiment mit den ausgesuchten Körnern betrifft, so zeigte sich, daß gerade der durch solche Sortirung erhaltene Saamen der schlechteste war. Diese letztere, meine Zwecke an sich so wenig förderliche Erfahrung war es gleichwohl, welche mich zuerst auf die Spur des gesuchten Geheimnisses leitete, und es zeigte sich auch hier, daß in dem praktischen Leben häufig schon viel damit gewonnen ist, wenn man nur erst weiß, wie man Etwas nicht anzufangen hat. Da nämlich die ausgesuchten Körner sich als vorzüglich schlechter Saamen auswiesen, so lag die Vermuthung sehr nahe, daß die von mir wegen ihres weniger schönen Ansehens gering geachteten Körner dennoch vor jenen den Vorzug verdienen möchten. Ich fand mich in dieser Vermuthung bestärkt, als ich den von Dreyßig und späterhin von Herrn Friedrich Adolph Haage bezogenen Saamen genauer betrachtete, und bemerkte, daß derselbe beinahe blos aus kleineren, unregelmäßig gebildeten und theilweise wie verkrüppelt aussehenden Körnern bestehe.

Die Form dieser Körner war sehr mannigfaltig, bald rund, und in diesem Falle kleiner und convexer als gewöhnlich, bald dreieckig oder prismatisch, bald viereckig oder würfelartig, bald andere Figuren bildend, für welche die Stereometrie keinen Namen hat.

Sehr natürlich war es, daß ich nunmehr bei dem Aushülsen der Saamenschoten auf die Gestalt der Saamenkörner genauer Acht hatte, als zuvor, was mich bald zu dem Resultate führte, daß die so eben beschriebenen unregelmäßig geformten Kör-

ner nur in dickeren, runden und im Ganzen weniger langen Schoten vorkommen, während dem lange, breite und dünne Schoten stets große runde und flache Körner enthalten.

Ich glaubte nun das Geheimniß gefunden zu haben, indem ich annahm, daß die erstenerwähnten Schoten guten, die der letztbezeichneten Art aber schlechten Saamen liefern, und so verhielt es sich auch wirklich; denn als ich den, auf solche Art gewonnenen, den vom Herrn Haage zu Erfurt verkauft werdenden ganz ähnlichen Saamen aussäete, so erhielt ich nicht nur eben so viel gefüllte Blumen daraus, wie aus dem vom Herrn Haage, sondern sogar noch mehr, was wohl nur darin seinen Grund hat, daß viele Tausende von Schoten nicht mit solcher Sorgfalt sortirt werden können, als dieß bei einer geringern Quantität der Fall ist, oder daß Saamenhändler, wenn sie nicht Saamen von bester Qualität in hinreichender Menge eingeärntet haben, um alle ihre Kunden zu befriedigen, dieselben mit einer geringern Sorten zu strecken sich genöthigt sehen.

Ueber die Form der Schoten muß ich nun noch einige Bemerkungen hinzufügen, weil sich daraus Regeln für das Sortiren derselben ergeben, welche von Wichtigkeit sind.

Die ganz langen, breiten und dünnen Schoten dürften als die gewöhnliche, naturgemäße Form zu betrachten sein. Sie enthalten stets große runde und flache, in einer graden Reihe etwas weitläuftig liegende Körner, welche, wie bereits erwähnt wurde, die Eigenschaft, ins Gefüllte zu schlagen, im geringsten Grade besitzen. Die anders oder nicht normal gebildeten Schoten weichen in ihrer Form vornehmlich in folgender viererlei Weise ab: a) sie sind auffallend dick, rund und haben, wenn sie eingetrocknet sind, auf beiden Seiten eine vertiefte Längslinie; b) sie sind nicht so dick, aber doch rund, etwas schmal und ohne die erwähnte Rinne, dabei gewöhnlich länger als die Sorte a; c) sie

sind etwas flacher, ebenfalls ohne die vertiefte Längslinie, aber kurz; endlich sind sie d) wiewohl selten, zwergartig klein und wie verkrüppelt aussehend.

Die Sorte unter a unterscheidet sich wieder durch mehrere oder mindere Länge der Schoten. In den ganz kurzen liegen die Saamenkörner in ziemlich tiefen, keine gerade Linie bildenden, sondern unordentlich bald hinter, bald neben einander gestellten Grübchen. Sie geben, meiner Erfahrung nach, einen vorzüglich guten Saamen. Je länger die Schoten der Kathegorie a sind, desto geringere Qualität ist der Saame, desto mehr nähert er sich sowohl in Form als Lage demjenigen, welcher aus langen, breiten und flachen Schoten erhalten wird. In der Sorte b befinden sich die Saamenkörner ebenfalls in kleinen Grübchen, welche aber eine grade Linie bilden und meist gedrängt hinter einander liegen. In der Sorte c zeigt sich wieder die unregelmäßige Lage der Körner, nur sind die Grübchen weniger tief. Die Schoten unter d haben äußerst wenig Körner von völlig unregelmäßiger Lage. Sie geben gleich der Sorte a vorzüglichen Saamen, und besonders dann, wenn ein Stock nur solche Schoten hat, wohl den besten von allen. Die angegebenen Verschiedenheiten der Schotenform sind die gewöhnlich vorkommenden. Sie sind übrigens, wie sich von selbst abnehmen läßt, nicht stets so bestimmt ausgedrückt, als ich sie beschrieben habe. Uebergänge aus einer Form in die andere sind nicht selten. Noch verdient bemerkt zu werden, daß diejenigen Saamenkörner, welche am Anfang der Schoten, d. h. zunächst am Stiele liegen, gewöhnlich am unregelmäßigsten gebildet sind. Ob diese Körner auch stärker ins Gefüllte schlagen, als die untern, will ich nicht entscheiden; es käme auf einen Versuch an, welchen ich noch nicht angestellt habe.

Aus den obigen Wahrnehmungen ergeben sich für das Sortiren der Schoten folgende sehr einfache Vorschriften. Man se-

parire zuerst die ganz langen, breiten und flachen Schoten von den anders gebildeten, die letzteren sortire man sofort nach den oben beschriebenen Formen, oder, was hinreichen dürfte, man sondere davon die kürzesten, dicksten, mit einer Längsrinne versehenen, desgleichen die zwergartig kleinen verkrüppelten, insbesondere wenn ein Stock blos Schoten der letzteren Art haben sollte. Auf diese Weise erhält man Saamen von dreierlei Qualität: a) ordinairen oder geringen aus den langen und flachen Schoten, b) extra guten aus den kürzesten und dicksten, so wie den zwergartig verkrüppelten, c) eine Mittelsorte aus den übrigen Schoten.

Um das Gesagte durch Beispiele zu illustriren, werde ich mir die Ehre geben, dem verehrlichen Verein von mir selbst sortirte Schoten von den sämmtlichen oben beschriebenen Kathegorien vorzulegen.

Ich habe nun seit etwa 10 Jahren die angegebene Methode in Aussuchung des Levkoien-Saamens durch Sortirung der Schoten beobachtet, und ich darf behaupten, daß der von mir also gewonnene Saamen ein vorzüglicher ist, und daß die Sorte b noch stärker in das Gefüllte schlägt, als selbst die von Herrn Friedrich Adolph Haage verkauft werdenden, was mir diejenigen meiner hiesigen Blumenfreunde, welchen ich davon mitgetheilt habe, bezeugen werden. Eine Verfahrungsweise, welche sich in ihrem Resultate so lange Zeit hindurch bewährt hat, dürfte wohl als probat angesehen und als solche den Liebhabern mit Zuversicht anempfohlen werden können. Ich muß übrigens noch besonders darauf aufmerksam machen, daß meine Methode auf der Voraussetzung beruht, daß man gleich Anfangs, das heißt schon in den ersten Jahren, wo man darnach verfährt, mit ganz gutem Saamen versehen ist, welchen man sich am besten durch Kauf verschafft, in welcher Hinsicht ich die Saamenhandlung

des Herrn Friedrich Adolph Haage zu Erfurt nochmals als die vorzüglichste Quelle empfehle. Fängt man mit schlechten Saamen an, so kann man zwar denselben nach und nach durch Anwendung meiner Methode in dem Grade verbessern, daß er zuletzt nichts mehr zu wünschen übrig läßt. Allein hierzu gehört ein längerer Zeitraum.

Nachdem ich nunmehr ein leichtes Mittel angegeben zu haben glaube, um sich Sommer-Levkoien-Saamen erster Qualität fortwährend selbst zu erziehen, will ich versuchen, die von mir auf dem Wege der Empirie gewonnenen Resultate rationell zu erklären und eben dadurch noch mehr zu begründen, wobei ich mich jedoch im Voraus bescheide, daß dieser Versuch in einer bloßen Hypothese besteht, wenn schon für letztere ein bedeutender Grad von Wahrscheinlichkeit spricht.

Bekanntlich ist das Gefülltwerden ursprünglich einfacher Blumen eine durch Cultur erzeugte Abnormität, wenn man will, eine wiewohl dem Blumisten sehr angenehme und erwünschte Krankheit. Diese Krankheit ist erblich, das heißt, der Saamen aus gefüllten Blumen giebt wieder gefüllte, oder doch mehr dergleichen, als der aus einfachen. Es wird hier genügen, wenn ich Rosen, Nelken, Astern, Goldlack, Mohn und Dahlien als belehrende Beispiele anführe. Man würde hiernach ein sehr leichtes und einfaches Mittel haben, vollkommen guten Levkoien-Saamen zu erziehen, wenn die gefüllten Levkoien Saamen erzeugten, was aber nicht der Fall ist, da bei ihnen die Fructifications-Organe gänzlich in Blumenblätter verwandelt sind. Wir müssen uns daher begnügen, eine Methode anzuwenden, die sich der Saamen-Erziehung aus gefüllten Blumen einigermaßen nähert, und als ein, wenn gleich unvollkommenes Surrogat dafür betrachtet werden darf. Dieß geschieht, wie ich glaube, durch die Sortirung der Saamenkörner und resp. der Schoten in der oben

bezeichneten Weise. Ich nahm nämlich wahr, daß auch die Form der einfachen Levkoien-Blüthen verschieden ist. Nicht wenige derselben sind unregelmäßig gebaut, entweder kleiner, besonders kürzer als gewöhnlich, oder mit gebogenen Rändern, was ihnen ein krauses Ansehen giebt, oder die einzelnen Blumenblätter sind von ungleicher Größe. An solchen Blumen ist öfters der Kelch gespalten, und auch die Geschlechtstheile haben nicht selten eine mehr oder weniger abnorme Bildung. Dergleichen Regelwidrigkeiten sind meines Ermessens ein Hinneigen zur Krankheit des Gefülltwerdens, was ich um so weniger bezweifle, als Stöcke, bei welchen jene regelwidrige Beschaffenheit der Korolle vorzüglich stark ausgesprochen ist, zuweilen in einzelnen Blüthen einen Uebergang in die gefüllte Form zeigen, ja im Jahre 1840 bei mir ein Stock zur Blüthe gekommen ist, welcher wirkliche halbgefüllte Blumen und keine andere als solche hatte. Dieser Stock setzte auch Schoten an, welche aber ohne Ausnahme äußerst klein, mehr oder weniger gekrümmt und wie verkrüppelt waren. Leider kamen sie wegen Ungunst der Jahreszeit nicht zur Reife, doch enthielten sie, wenn schon nicht alle, wirklichen und gehörig ausgebildeten Saamen, welcher, wäre er reif geworden, höchst wahrscheinlich blos gefüllte Blumen hervorgebracht haben würde, was um so unbedenklicher anzunehmen sein dürfte, als der Saamen aus Schoten derselben Art, welche an einfachen Stöcken mit unregelmäßigen Blüthen, wiewohl meistens nur sporadisch vorkommen, vorzugsweise ins Gefüllte schlägt. Da nun die vorhin beschriebenen unregelmäßigen Levkoien-Blüthen meinen Wahrnehmungen zu Folge stets auch mehr oder weniger irregulär gestaltete Schoten hervorbringen, das heißt Schoten, welche in eine der oben bezeichneten vier Kathegorien fallen, da ferner solche Schoten eben so konstant, nur regelwidrig gebildete Körner enthalten, welche vorzugsweise gefüllt blühende Stöcke liefern, so dürfte die Ver-

muthung nicht allzu gewagt sein, daß die Tendenz, welche jene unregelmäßigen Blüthen haben, in die gefüllte Form überzugehen, auf den daraus entstehenden Saamen forterbt, und daß sich dieß gleichfalls in der unregulären Bildung der Körner so wie der Schoten ausspricht.

Ein gutes Saamenkorn ist demzufolge ein solches, welches jene Anlage, oder den Keim zu der angenehmen Krankheit des Gefülltwerdens in sich trägt, und meine Methode, guten Levkoien-Saamen zu erziehen, ist weiter Nichts, als die Kunst, die Saamenkörner solcher Art auszusuchen, ohne nöthig zu haben, jedes Korn zu betrachten, was durch die oben angegebene Art, die Schoten zu sortiren, am leichtesten und schnellsten geschieht. Entschlösse sich übrigens Jemand zu der zeitraubenden Operation der Aussuchung der einzelnen Körner, so würde dieß allerdings meines Erachtens sicherer zum Zweck führen, da die Körner in einer und derselben Schote weder gleich gestaltet, noch sämmtlich von gleicher Güte sind.

Ich will dem gegenwärtigen Vortrage noch einige kurze Bemerkungen anreihen, welche zwei unter den Levkoien-Cultivateurs bestrittene Fragen betreffen, ob nämlich alter Levkoien-Saamen besser sei, als jüngerer, und ob Levkoien-Stöcke, welche in der Umgebung von lauter gefüllten stehen, besseren Saamen hervorbringen, als solche, bei welchen dieß nicht der Fall ist. Was die erste Frage betrifft, so scheint sie mir in gewisser Weise bejaht werden zu müssen, indem ich selbst bemerkt zu haben glaube, daß mein ältester Levkoien-Saamen den neuesten an Güte übertreffe, und die Wahrnehmung, wenn sie gegründet ist, leicht dadurch erklärt werden kann, daß die unregelmäßig gestalteten, also besseren, Saamenkörner im Durchschnitt convexer gebildet sind, als die regelmäßig geformten oder schlechten Körner. Sie sind daher verhältnißmäßig von stärkerem Volumen und haben mehr

Oelgehalt, als die letzteren, welche eben deßwegen schneller vertrocknen und ihre Keimkraft verlieren. Es ist also sehr natürlich, daß je länger man den Saamen aufbewahrt, desto größer die Zahl der guten Körner im Verhältnisse zu den schlechten keimfähigen wird. Die zweite Frage anlangend, so halte ich es für unmöglich, daß gefüllte Blüthen auf einfache direct influiren und den daraus entstehenden Saamen verbessern, und zwar aus dem meines Erachtens entscheidenden Grunde, weil jene gar keine Fructifications-Organe mehr haben. Allein ein negativer Einfluß ist um deßwillen sehr gedenkbar, weil gefüllte Blumen, wenn sie den Saamen von einfachen nicht verbessern, denselben auch nicht verschlechtern, während die Mesalliance eines einfachen Stocks selbst von den besten Anlagen mit Umgebungen von schlechter Disposition für den aus solcher Verbindung entstehenden Saamen allerdings nachtheilige Folgen zu haben vermag, und bekannten Analogien zufolge wahrscheinlich wirklich hat.

Ich schließe dem gegenwärtigen Vortrage eine interessante schriftliche Mittheilung an, welche mir von unserm verehrten Ehren-Präsidenten, des Herrn Geh. Raths von Günderode, Excell., zugegangen ist, und welche über die Resultate eines Versuchs, den Levkoien-Saamen durch Auslesung der unregelmäßig geformten Körner zu verbessern, Bericht erstattet. Ich werde mir die Erlaubniß nehmen, diese Mittheilung zu verlesen und sodann bitten, sie zu den Acten des Vereins zu nehmen.

Höpfner.

Darmstadt im Juli 1841.

An

Herrn Ober-Appellations- und Cassations-Gerichtsrath

Höpfner

in Darmstadt.

Ueber Ihre Bemerkung (nach dem zweiten Jahresbericht des hiesigen Gartenbau-Vereines Seite 1), daß Levkoien-Saamen von unregelmäßiger Form beinahe durchaus gefüllte Blumen liefere, theile ich Ihnen folgende Erfahrung mit.

Im Frühjahr 1839 hatte ich unregelmäßig geformten Saamen, nach Ihrer Methode auserlesen, mitgetheilt bekommen, gesäet, und viele gefüllte, wenige einfach blühende Stöcke erhalten. Letztere blieben ohne Absicht über Winter im Lande. Im Frühjahr 1840 hatte der Saame, der ausgehaltenen Winterwitterung ohngeachtet, ein gesundes Ansehen, und ich sammelte ihn bis in die Spitzen der Stengel ein, um den Versuch zu machen, ob er seine Keimfähigkeit behalten habe. Ich säete davon aus, ohne ihn auszulesen, und erhielt vielleicht ein Dritttheil gefüllte Blumen. Im Frühjahr 1841 betrachtete ich, Ihrer Bemerkung eingedenk, den von 1839 übrigen Saamen genauer, und fand darunter viele von der regelmäßigen Form abweichende Körner; vermuthlich aus den unvollkommenen Schoten an den Enden der Stengel. Diesen Saamen säete ich abermals, nachdem ich nunmehr davon die flachen runden Körner ausgeschieden hatte, ohne daß ich jedoch hierbei sehr genau zu Werke gegangen wäre. Die erzogenen Stöcke sind so gut ausgefallen, daß gegen zehn mit gefüllten Blumen, kaum zwei mit einfachen Blüthen vorkommen.

Da ich noch von diesem Saamen vom Jahre 1839, wie er eingeärntet worden ist, vorräthig habe, so lege ich hier etwas

bei zu beliebigen Versuchen nach meinem Verfahren, welches meines Erachtens Ihre Theorie als vollkommen richtig bewährt.

F. J. v. Günderode.

Wie schon oben S. 10 bemerkt worden ist, sollte nach dem Wunsche der Gesellschaft Flora nicht nur vorstehender treffliche und gewiß sehr praktische Vortrag über eine der vorzüglichsten Schmuckblumen in unsern Gärten abgedruckt werden, sondern auch die durch die Diskussion über diesen Gegenstand gewonnenen Resultate. Wenn in diesem Vortrage in Folge zehnjähriger Beobachtungen und Erfahrungen des Herrn Ober-Appellations- und Cassations-Gerichtsrathes Höpfner, um ins Gefüllte fallenden Levkoien-Saamen zu erhalten, besonders zu beachten ist

1) daß man die Schoten sortire, und

2) daß man die am meisten von der Normalform der Saamenkörner abweichenden Körner aussuche;

so ist in der Hauptsache den Ansichten des Herrn Ober-Appellations- und Cassations-Gerichtsrathes Höpfner vollkommen beizupflichten; aber es ist auch nicht zu leugnen, daß bei seinen Beobachtungen ihm noch einige sehr wichtige Erkennungszeichen, um einen guten Levkoien-Saamen zu erhalten, entgangen sind. Es ist allerdings wahr, daß die Güte des Saamens schon an den Schoten zu erkennen ist; jedoch nicht allein an der verkrüppelten Form, sondern weit mehr an dem Verschwinden der den Cheiranthus-Arten eigenen ährenartigen Verlängerung an den Schotenenden, wodurch sie wie gehörnt aussehen, hingegen die normal gebildeten Schoten an den Seitenenden mehr abgerundet oder abgestumpft sind. Da aber beim Levkoi auch viel darauf ankommt, ob die Blüthenstengel sich schön und dicht bauen, so

ist es noch nicht hinreichend, blos auf die Form der Saamenkörner und Schoten zu achten, sondern auch auf die Stellung und Anheftung der einzelnen Schoten. Jemehr sich daher der Schotenstand der Doldenform nähert, desto besser ist der Saamen, d. h. desto mehr Pflanzen mit gefüllten Blumen wird man davon erhalten, jemehr sich ersterer aber der Rispenform nähert, desto schlechter wird der Saamen sein. Dieß sind Regeln, welche durch vielfache Erfahrungen sich fast durchgehends bestätiget haben. Wer dieselben beachtet, der wird gewiß Freude an diesen schönen, verschiedenfarbigen und lieblichduftenden Kindern-Florens haben.

Ueber

die Knollenkrankheit der Kartoffeln

vom

Herrn Dr. L. Rabenhorst.

In den Zeitschriften für Oekonomie und Gartenbau ist in neuerer Zeit oftmals von der Kartoffel-Epidemie, die man Kartoffelwarzen, Kartoffelflecken, Kartoffelschorf, Kartoffelkrebs, Trockenfäule, Knollenbrand, Kartoffelgrind, Kartoffelgnatz, Stockflecken u. s. w. genannt hat, die Rede gewesen und viele Methoden, diese durch alle Gauen Deutschlands verbreitete Krankheit zu heilen oder ihr vorzubeugen, sind vorgeschlagen worden; doch, so viel ich darüber habe in Erfahrung bringen können, sind alle diese empfohlenen Mittel ohne wesentlichen Erfolg geblieben.

Ein so allgemein wichtiger Gegenstand, der in die Oekonomie jeder Familie eingreift, der auch wegen seiner theoretischen Resultate von recht Vielen ernstlich studirt werden sollte, verdient wohl auch hier erwähnt zu werden. Um so mehr, da vielleicht mancher unter uns sein mag, der, wenn auch diese Krankheit unter irgend einem Namen kennend, doch von der Natur derselben noch gar nicht unterrichtet sein möchte.

Ich habe die Krankheit in allen ihren Stadien beobachtet und untersucht, und wenn ich nun auch wegen Mangel an Gelegenheit nicht über die Mittel, wie diesem immer mehr um sich greifenden Uebel vorzubeugen sei, Erfahrungen sammeln konnte,

so will ich doch über den Verlauf derselben einen kurzen Bericht geben und sehr erfreulich würde es mir sein, wenn ich dadurch die Herren Praktiker, besonders die Herren Gärtner und Gartenbesitzer, die so bequeme Gelegenheit haben, darauf bezügliche Versuche und Beobachtungen anzustellen, aufmerksam gemacht und anregend gewirkt hätte. Die Krankheit beginnt meist unmittelbar unter der Knollen-Oberhaut, doch ist keineswegs eine Verletzung derselben, wie Link (Verhandl. des Vereins zur Beförderung des G. in den k. Pr. Staaten) meint, nöthig; obwohl eine Verletzung der Oberhaut die schnellere Verbreitung zu begünstigen scheint, und da dieß beim Einärnten wohl gar nicht zu umgehen ist, so mag wohl darin der Grund mit liegen, daß diese Krankheit so furchtbar drohend um sich gegriffen hat. Ich habe öfters die Krankheit in Knollen beginnen sehen, deren Oberhaut ganz unverletzt war, und das berechtigt wohl zu der Annahme, daß eine Disposition zu dieser Krankheit in den Zellen vorhanden sein muß, und diese Disposition spricht sich durch die Absonderung eines grumos-schleimigen und braunroth gefärbten Stoffes aus und ist gleichsam das erste Stadium der Krankheit. Aber nicht allein unmittelbar unter der Oberhaut, sondern mitten im Knollen beginnt diese Krankheit, und dieses Factum besonders ist für die Pflanzenphysiologie von großer Wichtigkeit. Nachdem das erste Stadium so verlaufen ist, ohne sich äußerlich zu zeigen, beginnt mit dem zweiten Stadio äußerlich an einer oder mehreren Stellen ein Absterben und Verfärben der Knollen-Oberhaut. Die kranken Stellen nehmen eine schmutzigbraune Farbe an, die Oberhaut selbst wird in die Höhe gehoben, so daß sich flach gewölbte Pusteln bilden. Der vorerwähnte grumos-schleimige Stoff hat sich so in Masse gebildet, daß die Zellen davon strotzen und ihre Wandungen seitlich zerreißen.

Nach ihrem Sitz unterscheiden wir die Epidermal- und Cen-

tral-Krankheit. Bei ersterer bildet sich durch die zerrissenen und dadurch mit einander communicirenden Zellen ein mehr oder weniger tief ausgehöhltes, rundlich oder länglich gestaltetes Nest, erfüllt mit jenem grumos-schleimigen Stoff, in welchem sich nun eigenthümlich gestaltete, den niederen Pilzformen vergleichbare neue Zellenbildungen zeigen.

Bei der Central-Krankheit sind zwei Erscheinungen zu beachten: Entweder geht die Krankheit von einem Punkte im Innern des Knollen aus, verbreitet sich excentrisch-unregelmäßig, je nach der Disposition der Zellen, oder sie beginnt an mehreren Punkten gleichzeitig, und diese Punkte bilden gewöhnlich einen concentrischen Ring, der jedoch durch die noch nicht inficirten Zellen hier und da unterbrochen ist. Innerhalb dieses Ringes findet man noch sehr viele gesunde Zellen mit unverändertem Amylon, und bis hierher sind die Kartoffeln immer noch sehr gut zur Stärkmehlbereitung und zur Brennerei zu gebrauchen. Nach kurzer Zeit jedoch wird das Amylon auch in diesen Zellen zersetzt. Man findet die Körner gleichsam in einem aufgelösten Zustande, modificirt und Jod reagirt nicht mehr blau, sondern schmutzig gelb. Das Amylon ist also in einen dem Jaulin verwandten, vielleicht gleichen Stoff verwandelt.

In diesem Stadio habe ich auch oft beobachtet, daß die gelblich weiße Farbe der noch nicht inficirten Knollenmasse in eine grauschwarze, gleichsam wie mit Rauch angeflogene, sich umändert. Mikroskopisch ließ sich jedoch daran nichts Abnormes auffinden.

Das dritte Stadium beginnt damit, daß bei der Epidermal-Krankheit die bisher noch unverletzte Oberhaut rissig wird, und die unter ihr begonnenen Anfänge einer niedern Pilzform bilden sich aus; endlich zerreißt die Oberhaut ganz und der vollendete Pilz liegt entblößt vor uns. Bei der Central-Krankheit zeigt sich

in diesem Stadium eine schärfere Begrenzung des concentrischen Ringes, die innerhalb desselben gelegenen Zellen zeigen keine Spur von Amylon mehr und die übrige Knollensubstanz ist mehr oder weniger inficirt. Beim Durchschnitt verbreitet die Kartoffel einen widrigen Geruch und Geschmack, und sie ist, eigentlich schon vom zweiten Stadium der Krankheit ab, nicht mehr genießbar.

Mit dem letzten Stadium erfolgt eine gänzliche Entmischung der nähern Bestandtheile, ein Gesunkensein des vegetabilischen Lebensprozesses und zwar in zwei ganz entgegengesetzten Erscheinungen: entweder zeigt sich eine Anhäufung wässrig-schleimiger Stoffe, eine schwammartige Auflockerung, oder es tritt ein Erhärten des ganzen Knollens ein, welches, wie Martius beobachtet haben will, so bedeutend werden kann, daß die Kartoffel Hammerschlägen widersteht.

Von großem Interesse mußte eine chemische Analyse der Knollen in den verschiedenen Krankheitsstadien sein, um das quantitative Verhältniß des Amylons und der durch das modificirte Amylon erzeugten neuen Stoffe festzustellen. Auf meinen Wunsch hatte Herr Dr. Meurer eine solche Untersuchung eingeleitet, doch leider erkrankte er und die Arbeit blieb liegen.

Was nun das rein Botanische betrifft, so erkannte Wallroth diese Krankheit schon längst (um mit seinen eignen Worten zu reden) als eine Art des vegetabilischen Brandes oder Rostes (Uredo, Caeoma der Autoren), zog den Pilz zu seiner Erysibe (Theophrast), nannte ihn subterranea a. tuberum Solani tuberosi und gab in der Linnaea 1842, so wie in seinen Beiträgen für Botanik Seite 122 eine Diagnose. Verwandte Pilzformen fand W. auf den Knollen des Helianthus tuberosus, der Ficaria ranunculoides und den Wurzeln der Stachys palustris. Ich habe dergleichen an den Knollen der Spiraea Filipendula beobachtet.

Der Geh. Rath Link in Berlin sagt in den Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den K. Pr. Staaten, 33. Lief. oder 2. H. 16. B. Seite 368: „der Pilz, welchen man auf den kranken Kartoffeln findet, ist erst später entstanden und eine Folge, nicht Ursache der Krankheit".

Ich glaube, daß meine mitgetheilte Beobachtung von dem Verlauf der Krankheit, deren Stadien wir als Phasen für die Pilzform betrachten können, genügt, Link's Meinung zu widerlegen; auch glauben wir noch aus andern Gründen, wie wir gleich zeigen werden, daß Link wegen Mangel an hinreichender Beobachtung in einem Irrthum ist.

Der Kartoffelpilz besteht aus länglich-runden, einfachen Sporen, welche sich an ihrem Grunde mehr oder weniger in einen durchsichtigen Stiel verlängern, bisweilen sind sie ganz stiellos und die Basis ist kaum merklich gespitzt. Die Sporenhaut ist bräunlich, durchsichtig, sie umschließt einen dunklern Kern.

Beobachten wir diesen ausgebildeten Pilz unausgesetzt weiter, so zeigt sich, besonders unter Zutritt von Feuchtigkeit, eine zweite und dritte Pilzform, welche aus gelbbraunen oder graugrünen langgestreckten, fadenähnlichen Zellen besteht, die mit und ohne Querwände vorkommen und Sporen durch Abschnürung bilden. Diese sind als Parasiten des eigentlichen Kartoffelpilzes zu betrachten, wie dergleichen sehr häufig vorkommen, und dürfen mit jenem eben so wenig für ein und dasselbe Individuum gelten, wie wir den Mistel und Loranthus nicht als zu dem Baume, worauf sie wachsen, gehörig betrachten können. Hierin liegt nun eben der verzeihliche Irrthum von Link. Denn aus seinen Mittheilungen geht zur Gnüge hervor, daß er die Entwickelung der Krankheit oder respective des Pilzes nicht oft genug und in allen Stadien, überhaupt zu spät, erst da, wo der Schmarotzer schon wucherte, mikroskopisch untersuchte.

Hinsichtlich der Stellung dieses Pilzes im Systeme, so liegt es auf der Hand, daß wir ihn zu den eigentlichen Brandpilzen (Uredinéen) stellen müssen. Die Gattung Uredo Persoon ist aber ein Gemisch ganz heterogener Formen, und zerfällt nach meinen in diesem Winter gemachten mikroskopischen Untersuchungen in mehrere Gattungen. Man mag immerhin, um diesen alten Persoon'schen Namen nicht ganz zu verbannen, ihn als Collectivnamen beibehalten, so zerfällt diese Gruppe zuvörderst in 3 natürliche Gattungen, die, merkwürdig genug, sich schon in Hinsicht ihres Wohnorts charakterisiren; außerdem aber sehr wesentlich von einander abweichen. Ich theile diese alte Gattung Uredo nach dem Vorkommen der Arten ein:

1) in Antho- oder Carposporien, Brandpilze, die nur an höhern Pflanzenorganen, als an Blüthen- und Fruchttheilen gefunden werden,

2) in Phyllosporien, die nur an Blättern, Stengeln und Blattstielen vorkommen, und

3) in Rhizosporien, die nur an Wurzeln und Wurzelknollen erscheinen.

Diese drei Gruppen oder Gattungen zeigen wesentliche Unterschiede in der Entwickelung ihrer Sporen und im Sporenbaue selbst, und einen zweiten wesentlichen Charakter bieten sie in dem verschiedenartigen Zerfallen der Pflanzenoberhaut. Zu den Rhizosporien gehört denn auch der eigentliche Kartoffelpilz, der wohl von seinen Parasiten zu unterscheiden ist, welche nicht einmal zu derselben Gruppe der Brandpilze, sondern einer viel höheren angehören.

Fragen wir nun nach der Entstehung des Kartoffelpilzes, so müssen wir die Antwort von der Zukunft erwarten. Ich neige mich sehr zu der Annahme einer Generatio aequivoca — Entstehung aus den Urstoffen ohne älterliche Zeugung —; doch

müssen wir hierbei niemals vergessen, was leider die Gegner dieser Lehre immer und überall vergessen haben, das nämlich: hat die Productions- oder schaffende Kraft ein Individuum einmal gezeugt, so läßt es die allnährende Mutter auch nicht wieder untergehen, und von da ab gehört es dann nicht mehr zur Lehre der Generatio aequivoca, denn es pflanzt sich nun von selbst fort. Das aber ist in allen mir bekannten Streitschriften für und gegen diese Lehre gar nicht beachtet worden.

Ueber die Vorkehrungen, Präservative und Abhülfe dieser Krankheit verweise ich die sich dafür Interessirenden auf die Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den K. Pr. Staaten und auf die pommerschen Monatsschriften, wo Methoden und Vorschläge angegeben und gemacht worden sind, die jedoch leider unter sich im grellsten Widerspruch stehen und zu keinem erfreulichen Resultate geführt haben.

Vorstehende Abhandlung betrifft einen so allgemein wichtigen und in das Interesse vieler Tausenden, ja Millionen unserer deutschen Brüder eingreifenden Gegenstand, — da sich diese Kartoffelkrankheit über einen großen Theil Deutschlands verbreitet hat, — daß sich nicht nur jeder Vaterlandsfreund, sondern überhaupt jeder Menschenfreund dringend aufgefordert fühlen muß, wenn er theils zur richtigern Erkenntniß dieser Krankheit, theils zur Verhütung, theils zur Abhülfe oder wenigstens zur Minderung derselben auf irgend eine Weise Etwas beizutragen vermag, keine sich ihm darbietende Gelegenheit unbenutzt vorübergehen zu lassen, um sein Scherflein zur Bekämpfung dieser großen Gefahr beizutragen, deren traurige Folgen sich schon hie und da, namentlich auch in unserm Sachsen, auf eine beunruhigende Weise ge-

zeigt haben; weßhalb so manche Landwirthe mit Bangigkeit der Zukunft entgegensehen. Darum hält es denn auch der Herausgeber dieser Mittheilungen, der über die Kartoffelkrankheit mit mehreren erfahrenen und achtbaren Oekonomen Rücksprache genommen hat, für eine theuere Pflicht, diese sich ihm darbietende Gelegenheit zu ergreifen, und, da der geehrte Herr Verfasser obiger Abhandlung keine Mittel zur Abhülfe dieser Krankheit angegeben hat, Einiges darüber mitzutheilen, was nicht ohne Nutzen für das Allgemeine sein dürfte. Es ist dieß namentlich das allgemein Wichtigste aus einem in den im Monat Januar d. J. erschienenen gelehrten Anzeigen der kngl. baierischen Akademie der Wissenschaften in München von S. 47 bis 71 enthaltenen, an das k. Ministerium des Innern erstatteten Bericht „über die nähere Erforschung der Kartoffelkrankheit in der Pfalz".

Der gelehrte und hochgeachtete Berichterstatter, Herr Hofrath Dr. Martius in München, führt zunächst als Ursache eines beträchtlichen Ausfalls in dem Ertrage der Kartoffel nach Quantität und Qualität einen augenfälligen Stockmangel an, d. h. ein Fehlschlagen von mehr oder wenigen Stöcken, so daß Setzknollen entweder gar nicht angegangen sind, oder nur wenige, kleine oder gar keine Knollen getrieben haben. Diese Ungleichheit zeigt sich bei Gleichheit des Bodens, wie der klimatischen Verhältnisse, so daß die nächsten Krankheitsursachen nicht sowohl in jenen allgemeinsten Verhältnissen, als vielmehr in lokalen Schädlichkeiten zu suchen seien. Diese Ansicht findet auch Bestätigung sowohl in den verschiedenen Berichten über die Krankheit in Deutschland, als in dem ausführlichen Gutachten, welches ein schottischer Landwirth, Charles Fergusson, im Auftrage der hochländischen Ackerbau-Gesellschaft zu Edinburg aus den daselbst eingeschickten zahlreichen Notizen britischer Agronomen zusammengestellt hat. Die Stock-

fäule, englisch Taint, Failure, Rot, Dry Rot, ist auch in Großbritannien seit 1834 in beunruhigender Weise hervorgetreten, und hat, wie im Jahre 1792 die damals epidemische Kräuselkrankheit, vielfache Schriften veranlaßt. Die allgemein giltigen Resultate der aufgeführten Erwägungen sind bei der Zusammenstellung der zu empfehlendsten Maßregeln am Schlusse dieses Berichts benutzt worden.

Eine genauere Vergleichung der einzelnen Stöcke auf einem und demselben Felde zeigte eine große Ungleichheit in der Vegetation sowohl rücksichtlich des Krautes als der Knollen.

Nach den Ergebnissen lassen sich die Stöcke in folgende drei Gruppen bringen:

1) in gesunde Stöcke, an welchen weder der unterirdische noch der oberirdische Theil eine krankhafte Erscheinung darbietet.

2) in solche, welche zwar zahlreiche, aber dünne und schlanke, meistens einfach und wenig verzweigte, jedoch reichlich und klein beblätterte Stengel zeigen. Die Kanten der Stengel sind bisweilen mit einer verhältnißmäßig sehr breiten Leiste von Blattsubstanz versehen, und diese ist mehr oder weniger gekräuselt. Beide Seiten der Blätter sind mehr als gewöhnlich mit sehr feinen Härchen besetzt, wodurch das Kraut ein graugrünes Ansehen erhält. An Blättern von dieser Beschaffenheit bemerkt man bisweilen schwarze, brandige, vertrocknete Stellen, jedoch ohne daß in denselben ein Brandpilz zur vollen Entwickelung gekommen wäre. Auch die Stengel selbst zeigen manchmal schwarze Flecken. Stöcke von dieser Beschaffenheit haben gewöhnlich keine Blüthen oder Früchte. Der Wurzelstand bietet eine ungewöhnlich reiche Verzweigung dar und die Wurzelzweige sind in eine große Menge von feinen Fasern

aufgelöst, an denen nur selten einige kleine Knollen von blasser Farbe und sehr zarter Oberhaut vorkommen.

Solche Stöcke sind offenbar mit der sogenannten Kräuselkrankheit (engl. Curl, franz. la Frisole), wenn auch in einem wenig auffallenden Grade, behaftet zu erklären.

Kartoffeln von Stöcken dieser Art sind gewöhnlich kleiner und von unregelmäßig runder Form. Ihre Oberhaut ist bald sehr zart und gleichmäßig, bald mit kleinen Wärzchen versehen, und läßt das Zellgewebe mit leicht grünlicher Nüance durchschimmern. Angeschnitten zeigen sie ein minder dichtes Gewebe, widerstehen auch demgemäß dem Messer weniger. Der Jahrring zeigt verhältnißmäßig dunklere Färbung, und ist da, wo er für die Anlage der neuen Knospen an die Oberfläche tritt, oft sogar bräunlich gefärbt, und von einem hellweißen, saftlosen (pelzigen) Zellgewebe umgeben. Noch andere zeigen sich beim Anschnitte *spindig*, oder, wie man auch im gemeinen Leben zu sagen pflegt, *wetzsteinig*, d. h. ansehnliche Partieen des Zellgewebes waren saftlos, aufgetrieben und mit Luft gefüllt, ähnlich denen, welche im Keller zu keimen begonnen haben. Gekocht sind dergleichen Knollen unschmackhaft, fade oder galstrig und von einem speckigen Gefüge. Da wo sie in die unregelmäßigen Triebe übergegangen waren, oder wenigstens krankhafte Augen enthielten, zeigten sie die bekannten ungenießbaren Pfröpfe, welche nichts anders sind, als die zwischen dem Fleische enthaltenen verdorbenen Anfänge des Triebes, sogenannten Keimröhrchen.

3) Außer diesen beiden so eben beschriebenen Arten von Stöcken zeigte sich noch eine dritte, welche von mehreren Landwirthen *als der erste Zustand der herrschenden Krankheit* bezeichnet wurde. An dem Kraute war gewöhnlich keine Abweichung zu bemerken; es stand vielmehr saftig und blattreich da und nur bisweilen deutete eine ungewöhnliche Fülle von dun-

kelgrünen, dicht gedrängten Blättern und der Mangel an Blüthen und Früchten auf eine Entartung an den Knollen. Doch konnte man nie mit Sicherheit von dem Befunde des Krautes auf die krankhafte Beschaffenheit der Knollen schließen, und erst bei Entblößung des Wurzelstandes ergab sich diejenige krankhafte Disposition, welche die Meinung der Landwirthe mit dem „Stockmangel" und der „Trockenfäule" in Verbindung setzt. Es zeigte sich aber an diesen Kartoffeln Folgendes:

a) In dem einen Falle waren zahlreiche Knollen vorhanden, dieselben aber klein, nicht ausgewachsen, mit einer sehr dünnen, hell gefärbten Oberhaut versehen, manchmal sogar noch etwas grünlich. Die Oberfläche zeigte häufig kleine Wärzchen, Risse oder dunkler gefärbte mit röthlich braunen Flecken, gleichsam Stoßflecken, versehene Stellen. Oft waren solche nur halb ausgewachsene Kartoffeln von einer eigenthümlichen Welkheit. Die Oberhaut erschien da minder glatt und glänzend, wie bei gesunden Knollen. In einigen Fällen fehlte auch die Oberhaut an einzelnen kleinen Stellen, und eine weiße, aus Amylum-Körnern bestehende, leicht abfallende Eruption nahm die Stelle der Oberhaut ein. Bisweilen hatten selbst diese, offenbar noch nicht ausgereiften Knollen dennoch schon wieder kurze Triebe vorgestoßen.

b) In dem andern Falle fanden sich die Stöcke, wenn sie aus der Erde genommen waren, mit einer, der Quantität nach mittelmäßigen Knollenbildung, und die Knollen waren auch ziemlich groß und ausgewachsen. Sie trugen aber, unmittelbar auf ihrer Oberhaut aufsitzend, bald einen, bald mehrere Nebenknollen, von der Größe eines Schusters, einer Flintenkugel oder einer Nuß. Diese Nachwüchse, welche, gemäß der Annahme der Landwirthe, ihre Entstehung einem späten Regen nach längerer Dürre verdanken sollen, finden sich meistens auf Kartoffeln, die eine rissige, hie und da dunkel gefärbte oder leichtbräunliche, etwas trockenere

Oberfläche zeigen. Nicht selten hat auch der Mutterknollen, woran sie sitzen, eine abweichende Form, indem er eckig oder von der Kugelgestalt in die eines unregelmäßig lappigen Körpers übergegangen ist. Die Nebenknollen selbst sind mit einer dünneren, oft röthlich angelaufenen Oberhaut bekleidet, und tragen nicht selten einen Kranz von jungen, vorzeitig entwickelten Augen.

Schneidet man die in solcher Weise krankhaft veränderten Knollen durch, so bemerkt man, daß der Gefäßring, welcher das ganze Gewebe des Knollens durchzieht, und in einen äußern (Rinden-) und innern (Mark-) Theil scheidet, dunkler (gelblich) gefärbt ist, als gewöhnlich. Dasjenige Zellgewebe aber, welches innerhalb des Gefäßringes liegt, ist weicher, als der außerhalb desselben liegende Antheil. Dem einschneidenden Messer widersteht ein solcher Kartoffel weniger, als ein ganz gesunder, und bisweilen befinden sich in seinem Innern bereits kleine Höhlungen. Auch in der Farbe unterscheidet sich das Innere, denn es ist eher von einer milch- oder schleimig weißen, als von der sonst herrschenden gelblich weißen oder leicht ins Rothe spielenden Farbe. Diese Eigenschaften sind so augenfällig, daß manche Landwirthe sie als sicheres Kennzeichen von dem Eintritt der Krankheit betrachten. Sie pflegen solche Erdäpfel wohl auch glasig zu nennen, welcher Ausdruck sonst von jenen gebraucht wird, die im Keller durch Frost gelitten oder zu treiben begonnen haben.

Werden die sub a und b geschilderten Kartoffeln gekocht, so zeigt das Gefüge dieselbe schleimige oder speckige Beschaffenheit und denselben Mangel des Wohlgeschmacks, den man bei ausgetriebenen Kartoffeln findet. Bei großen Stöcken findet sich oft, daß der äußere Antheil (außerhalb des Jahrringes) noch mehlreich und schmackhaft ist, während der innere bereits eine leichte Entmischung erfahren hat und im Geschmack fade und rauh ist. Manchmal kocht sich eine solche Kartoffel auch sehr ungleich.

Einzelne Theile bleiben härter, als andere, und der Rindenantheil, welcher noch ziemlich mehlreich ist, zerfährt vor dem Garwerden. Es ist dieß der Zustand, welcher von Manchen das „Zweiwüchsigwerden oder Aufsetzen" genannt wird. Sehr oft nimmt eine solche gekochte Kartoffel auf der Schnittfläche alsbald eine leichtviolette Farbe an, was darauf hindeutet, daß sich in ihr etwas Gerbestoff entwickelt hat, eine Veränderung, die sich natürlicherweise sogleich im Geschmacke kund geben muß.

Ein zu früher, übereilter Ansatz junger Knollen hängt immer mit einer krankhaften Disposition der Mutterknollen zusammen, welche die gehörige Periodicität in ihren Erzeugnissen nicht einhält, sondern übereilt, wobei denn auch die Entmischung zur Fäulniß des Zellgewebes eintreten muß, welche in allen solchen Fällen, statt der regelmäßigen Erschöpfung bis auf die Haut, angetroffen worden ist. Daher ist denn auch, namentlich im vorigen Jahre, ein Theil der Kartoffeln nicht vollkommen gesund, sondern bereits krankhaft disponirt oder wirklich krank eingeärntet worden.

Da nun aber erfahrene Landleute in denjenigen Eigenschaften, welche sich an solchen kranken Kartoffeln zeigten, die ersten Symptome der Trockenfäule erkannten, so geht daraus hervor:

daß die Trockenfäule nicht erst über Winter an vorher ganz gesunden Knollen entsteht, sondern daß die Anlage oder der Keim zur Krankheit schon vom Felde aus mit den Kartoffeln in den Aufbewahrungsort übergeht, und daß demnach die ausgebildete Krankheit, namentlich die auffallende Verhärtung und die Erscheinung eines eigenthümlichen Pilzes an der Oberfläche, da hervortreten wird, wo diejenigen Umstände gegeben sind, die

eine solche Entwickelung der primären Krankheitsanlage begünstigen.

Die Untersuchungen haben bestätiget, daß die Krankheitsursache nicht etwa eine eigenthümliche Störung der Lebenskraft ist, sondern, wie oben schon Herr Dr. Rabenhorst sich bestimmt darüber ausgesprochen hat, die Keime eines schmarotzenden Pilzes, welche schon in den auf dem Felde befindlichen Kartoffeln anzutreffen sind.

Herr Hofrath Dr. Martius bemerkt hierüber, daß er bei den sub a und b beschriebenen Kartoffeln, welche demselben von erfahrenen Landwirthen bezeichnet wurden, unter der Oberhaut hie und da zerstreuet feine weiße Pünktchen beobachtet habe, welche als das erste Stadium der Trockenfäule anzusehen sind. Dieselben zeichnen sich vor dem übrigen Zellgewebe durch die hellere Farbe aus, und geben ihm das Ansehen, als wenn es kleine Körnchen von Mehl einschlösse oder damit bestäubt wäre. Bei genauerer Betrachtung findet sich, daß diese weißen Pünktchen nesterartig, d. h. in runde oder ablange Fleckchen vereinigt, im Zellgewebe liegen. Sie finden sich vorzugsweise in dem äußern Theile des Gewebes zwischen dem Jahrringe und der Oberhaut. Man bemerkt sie ohne Mühe mit bloßem Auge; doch schwach vergrößert erscheinen sie als unförmliche, meistentheils abgerundete, undurchsichtige, weiße, glänzende Körner; stärker vergrößert stellen sie sich wie ein Schleim dar. Bei einer noch beträchtlicheren Vergrößerung aber, von 300 bis 400 Linear, kann man in diesen unscheinbaren Pünktchen ein ungemein feines Geflecht von gewundenen, ästigen, halbdurchsichtigen, hie und da abgegliederten Fäden erkennen, ganz ähnlich demjenigen, welches er aus einem bereits mehr vorgeschrittenen Zustande der Krankheit als das Pilzgewebe des Fusisporium erkannt hat.

Hie und da zeigten sich auch im Zellgewebe jene unregel-

mäßig kugeligen, zur Zeit noch halb durchsichtigen und blaßgelben Körperchen, welche die Anfänge des Urpilzes (Protomyces Solani) sind. An andern eben erst aus der Erde genommenen Knollen wurde bemerkt, daß hie und da kleine Partieen des Fleisches unter der Form von unregelmäßigen Häufchen weißer Körnchen durch die Oberhaut ausgebrochen waren. Unter dem Mikroskope wies sich aus, daß es Amylon-Körner waren, auf denen sich die winzigen Erhabenheiten und Binden zu bilden angefangen hatten, die als die früheste Organisation einzelner Pilzfäden zu bezeichnen sind.

Diese letztere Erscheinung zeigte sich auch auf gesunden Kartoffeln, welche zuvor künstlich mit dem Pilze bestäubt und denen er gleichsam eingeimpft worden war. Die Oberhaut zeigte zuerst verdorbene bräunliche, trockene Fleckchen; darauf nahm der ganze Knollen sichtlich an Feuchtigkeit ab, drei Monate nach Infection brach die Oberhaut hie und da auf und es drängte sich das erkrankte Zellgewebe unter der Form kleiner Mehlhäufchen hervor, deren Amylon-Körner ebenfalls mit kleinen Höckerchen, Schwielen und Binden behaftet, sich hierdurch als Träger des Pilzes in seiner frühesten Periode zu erkennen gaben. An gesunden Kartoffeln zeigte das Stärkmehl niemals die eben beschriebenen Anfänge.

Die bisher von vielen vorurtheilsfreien Naturforschern gemachten Erfahrungen haben es über allen Zweifel erhoben, daß dergleichen Pilzgewebe längere Zeit in ihrem primären, unausgebildeten Zustande verharren können, daß sie aber unter Verhältnissen, welche ihren vollständigen Lebensgang begünstigen, sich immer mehr entwickeln, an Größe und Verbreitung zunehmen, und endlich auch in den Zustand der Fruchtreife gerathen, wo sie dann zahlreiche Keimkörner abstoßen und dadurch ihre Fortpflanzung vermitteln. Auf eine solche Ausbildung von Pilz-

geweben hat feuchte Wärme den wesentlichsten Einfluß. Kein Pilz wächst bei einer Temperatur unter + 2 oder 3° R., dagegen ist eine erhöhete Temperatur bis 15 und 20° der Entwickelung der Pilzmutter sehr günstig, wovon man sich bei der Anzucht des gemeinen Champignons und in den Lohbeeten der Gärten überzeugen kann, welche bekanntlich nicht selten von der Vegetation des Schaumstäublings (Aethalium flavum) heimgesucht werden.

Es ergiebt sich hieraus, daß Kartoffeln, in denen bereits der Keim des Pilzes vorhanden ist, der fortschreitenden Entartung bis zu dem höchsten Stadium der Trockenfäule nicht überall, sondern nur da unterliegen, wo sie von dumpfiger Luft umgeben werden — also in feuchten, dumpfigen, dunkeln und des Luftzuges entbehrenden Kellern — und sich bei Abschluß des Lichtes während des Winters und Frühlings eine beträchtliche Temperatur entwickelt; wie dieß auch vielfache Erfahrungen bestätigen.

Bei der Erhitzung im Keller erleidet die Kartoffel eine anfangende Entmischung: ein Theil des Stärkmehls wird in Zucker und dann vermöge des beginnenden Keimprozesses in Faserstoff verwandelt; von da an geht sie, wenn in der naturgemäßen Entwickelung ihre Triebe verhindert, in nasse Fäulniß über. Die Quantität des Wassers in ihr wird hiebei wohl schwerlich so vermindert, wie dieß bei der Trockenfäule der Fall ist, wo der Knollen die Hälfte seiner wässerigen Stoffe verliert. Daß dagegen die Kartoffel jene seltsame Eigenschaft erhalte, vermöge welcher sie der Einwirkung des kochenden Wassers, ja sogar des Wasserdampfes widersteht, und selbst, nachdem sie sechs Stunden gekocht worden, nur mit einem scharfen Messer wie ein feuchter Zunderschwamm geschnitten werden kann; dieß ist lediglich die Folge der Pilzmutter.

So widersprechend auch die Thatsache auf den ersten Blick

erscheinen mag, daß ein zarter Schimmelpilz diesen austrocknenden, verhaltenden und zähemachenden Einfluß auf das Gebilde der Kartoffel ausübt, so steht sie doch nicht isolirt, sondern es sind analoge Wirkungen anderer Pilze bekannt. Der Schwammrost (Sepedonium mycophilum), ein kleiner gelblicher Fadenpilz, welcher auf Fleischschwämmen wächst, verdichtet das Gefüge der letzteren so sehr, daß sie, während sie außerdem in den letzten warmen Herbsttagen verfaulen, nun, mit jenen Parasiten behaftet, nicht selten den ganzen Winter hindurch der Fäulniß widerstehen, und noch im nächsten Frühjahre zwar todt, aber in der Integrität ihrer Form gefunden werden. In ähnlicher Weise bringen auch andere Schwämme, die auf Holz wachsen, wie z. B. Arten der Gattung Warzenschwamm (Telephora) und Bauchschwamm (Sphaeria) eine solche eigenthümliche Austrocknung und Zusammenziehung des Holzes hervor, welchem sie in derselben Weise seinen Eiweißstoff entziehen, wie der in Rede stehende Schimmelpilz der Kartoffeln.

Resultat.

Aus der Vergleichung der angeführten Thatsachen und aus der Berücksichtigung der daran geknüpften wissenschaftlichen Erörterungen ergiebt sich folgendes allgemeinste Resultat:

Dem Mißwachs der Kartoffeln (Stockmangel) und der Verderbniß der Knollen im Keller liegen zwei Krankheiten zu Grunde: die Kräuselkrankheit und die Trockenfäule.

Die Kräuselkrankheit beruht in einer durch ungünstige klimatische und Bodenverhältnisse und durch unzweckmäßige Cultur veranlaßten unregelmäßigen Vegetation des Krautes, wie der Knollen, wobei die letztern an Stärkmehlgehalt verlieren und die Neigung in sich aufnehmen, unzeitige Triebe zu machen.

Die Trockenfäule wird durch die Einnistung des Pilzgewebes eines Schimmels in die Knollen veranlaßt, welches die chemische Mischung beinträchtigt und unter Begünstigung einer erhitzenden Aufbewahrungsweise im Knollen so überhand nimmt, daß dieser keimunfähig wird, und vermöge der Verhärtung seines Zellgewebes nicht mehr als Nahrung dienen kann. Diese Krankheit befällt sowohl gesunde Knollen, als solche, die von kräuseligen Stöcken herkommen.

Während die Kräuselkrankheit schon längst bekannt epidemisch erscheint, aber nicht ansteckt, liegt der in Deutschland erst seit 10 Jahren bekannten Trockenfäule ein concretes Contagium zu Grunde.

Gegen die erstere muß demnach durch alle jene Mittel eingeschritten werden, welche die rationelle Kartoffelwirthschaft überhaupt empfiehlt; gegen die letztere überdieß durch sorgfältige Entfernung des Contagiums und durch Vermeidung derjenigen Verhältnisse, die die Ausbreitung und Entwickelung des Contagiums beginnen.

Maßregeln gegen diese Krankheiten.

Man nehme eine sorgfältige Sortirung der eingeärnteten Kartoffeln vor, und wähle nur solche Knollen für die künftige Ackerbestellung, welche ganz gesund und ausgezeichnet sind.

Man verwerfe zu diesem Ende alle Knollen,

a) welche mit röthlichen, braunen oder schwarzen Flecken oder mit Schrunden und Rissen der Oberhaut versehen; oder
b) mit Knoten, Warzen oder gar mit einem Beschlag von Schimmel behaftet sind;
c) auf denen andere kleine Knollen aufsitzen;

d) welche eine dünne, theilweise abgeschabte Oberhaut oder eine ins Grünliche ziehende Farbe haben;

e) welche durch Kleinheit oder durch das Anhängen von langen Stücken des unterirdischen Stengels verrathen, daß sie noch nicht ausgereift sind;

f) deren Form eckig oder auffallend unregelmäßig von jener der ausgebauten Sorte abweichend ist;

g) welche welk, runzelig, hart sind oder eine krankhafte Abweichung der Augen zeigen;

h) welche angehackt, angefressen oder sonst verwundet sind;

i) welche bereits vorzeitig im Keller getrieben haben. — Die Uebung, solche Knollen, ihrer Triebe beraubt, dennoch einzulegen, ist jedenfalls sehr fehlerhaft.

Man lasse es sich nicht einfallen, eine Kartoffel als Satzknollen zu verwenden, welche auf der einen Seite ganz gesund erscheint, während sie auf der andern irgend eine der erwähnten Spuren krankhafter Beschaffenheit an sich trägt. Man nehme die Sortirung zur Gewinnung der nöthigen Setzkartoffeln bei Tageslicht vor, um die krankhafte Beschaffenheit nicht zu übersehen. Man wähle für die Aufbewahrung der Setzkartoffeln den zweckmäßigsten, wo möglich gesonderten Ort, wo sie vor Feuchtigkeit, Kälte und Erhitzung gesichert sind.

Man bedenke, daß die hoch aufgeschichteten Setzkartoffeln nicht blos während des Winters, sondern auch im Frühling, wenn sie zu treiben anfangen, eine Erhitzung erleiden und dadurch in ihrer Keimkraft beeinträchtigt werden können; wirke daher ihr durch sorgfältige Behandlung entgegen.

Man sortire überdieß die großen Vorräthe der Nutzkartoffeln mittelst des Rollgitters, welches die Knollen nach ihrer Größe trennt. Man hebe die großen, wohl ausgereiften Kartoffeln getrennt von den kleineren, jüngeren auf, und verwende die letz-

teren, als der Verderbniß eher unterworfen, früher als die ersteren.

Auch diese großen Vorräthe verwahre man mit möglichster Sorgfalt.

Sind die Keller unrein, so weiße man die Wände aus und bestreue den Fußboden mit reinem, trockenem Sand, oder mit Sand, der mit Kohlenpulver, Asche oder gesiebtem Hammerschlag vermengt worden.

Man sorge für gehörigen Luftzug, indem man Stangen senkrecht in den Keller setzt, die mit Erbsenstroh umwickelt sind und um welche die Kartoffeln aufgeschüttet werden.

Man wende diese Vorräthe während des Winters um.

Man erhöhe die Lebensthätigkeit der zu cultivirenden Kartoffel-Generation durch diejenigen Mittel, welche eine rationelle Landwirthschaft, unter Berücksichtigung der lokalen und klimatischen Verhältnisse, überhaupt anempfiehlt.

Man suche sofort eine geeignete, kräftige Stammraçe zu gewinnen und zu erhalten. Es geschieht dieß durch Auswahl gesunder, kräftiger, ausgereifter Setzknollen von Sorten, die der Oertlichkeit entsprechen. Die Raçe aus Anzucht von Saamen zu veredeln, ist nicht zu empfehlen. Bei solcher Behandlung im Großen würde man zwei Jahre verlieren und hätte im dritten noch die Arbeit, die verschiedenen Sorten, welche sich gebildet haben, auszuscheiden und Erfahrungen über ihre Anwendbarkeit für gegebene Oertlichkeiten zu sammeln. Gleicher Ansicht sind auch erfahrene Landwirthe, wie z. B. Prof. Schweizer (Allg. Anz. der Deutschen Nr. 341—343.) Auch hat man bereits die Erfahrung gemacht (z. B. Herr Albert in Roßlau), daß auch die Knollen von Stöcken, die aus Saamen erzogen worden waren, von der Trockenfäule ergriffen wurden. Ein Schutzmittel gegen die Krankheit liegt also hierin in keinem Falle.

Man sei vorsichtig bei der Uebersiedelung einer Sorte, die vorher unter sehr verschiedenartigen Einflüssen erzogen worden war. Man cultivire die Sorten getrennt und nicht unter einander *).

Man wähle den günstigsten Boden, die beste Lage und die für Boden und Klima geeignetste Düngung und Rotation.

Man dünge den Acker vor dem Winter. In England wird empfohlen, Pferde- und Kuhdünger zu mengen, denselben den unmittelbaren Sonnenstrahlen zu entziehen und ihn in jedem Falle möglichst lange vor dem Legen unterzupflügen. Schweinedünger soll in Thüringen schädlich gewirkt haben.

Man lasse es nicht an sorgfältiger Bearbeitung durch Reinigung, Lockerung, Behäufelung fehlen.

Man vermeide, die Setzkartoffeln zu früh oder zu spät oder bei ungünstiger Witterung zu legen. (Hier müssen lokale Erfahrungen das Meiste thun.) Im Allgemeinen dürfte es rathsam sein, die Setzkartoffeln eher frühzeitig, als spät in den Boden zu bringen. Die nach und nach eingerissene Uebung, sehr spät, noch im Juni zu legen, hat unstreitig dazu beigetragen, manche Racen zu schwächen.

Man lasse die Setzkartoffeln nicht lange unbedeckt in den Furchen und lasse letztere nicht lange von der Sonne austrocknen.

Befürchtet man, daß selbst die mit Sorgfalt ausgewählten Brutknollen von Pilzkeimen angegriffen seien, so tauche man sie einige Stunden lang in Kalkwasser, und bringe sie erst, nachdem sie an der Luft wieder abgetrocknet sind, in den Acker. Diese Behandlung zerstört auch die etwa anhängenden Insekten und

*) Die brittischen Landwirthe empfehlen, nach einigen Jahren neue Setzknollen aus höher gelegenen Gegenden herbeizuholen. — Auch in unserm Erzgebirge und Voigtlande wechselt man nach Verlauf von drei Jahren gern mit den Saamen-Erdäpfeln.

deren Eier. Versuche, die im k. botanischen Garten mit dem Einkalken vorgenommen wurden, haben gelehrt, daß Kartoffeln, welche 10 Stunden lang in dem Kalkwasser lagen, ihre Keimkraft nicht verloren, was jedoch bei solchen der Fall war, welche 24 bis 36 Stunden im Kalkwasser gelegen hatten.

Die Prozedur, Schnittlinge statt ganzer Knollen zu legen, sollte unter den dermaligen Umständen in keiner Weise fortgesetzt werden; denn ohne Zweifel hat sie Einfluß auf Verschlechterung der Race und wird sie, fortgesetzt, in höherem Maaße äußern *).

Man ärnte nicht vor Erfolg der Reife.

Man werfe die mit Schimmel behafteten oder sonst unbrauchbaren Kartoffeln nicht auf die Düngerstätte, sondern in fließendes Wasser, oder vergrabe sie an einem Orte, wo nicht gepflügt wird.

Die Befolgung der hier angegebenen Regeln dürfte wesentlich dazu beitragen, die gegenwärtig leider noch auf eine bedrohliche Weise herrschenden Krankheiten zu beschränken und nach und nach auszurotten.

---

*) Derjenige Landwirth, welcher von der schlechthin als schädlich bezeichneten Praxis dennoch nicht abgehen will, hat wenigstens dafür Sorge zu tragen, daß nur gesunde, mit unversehrten Augen versehene Schnittlinge gelegt werden, daß sie nicht zu lange vor dem Legen geschnitten und daß diejenigen Schnittlinge verworfen werden, welche auf der Schnittfläche die Farbe augenfällig verändert haben. Das Bestäuben der Schnittfläche mit Kalkstaub wird von mehreren Landwirthen als eine geeignete Verbesserung angerühmt.

Namen der Mitglieder

der

Flora *).

A. Ehrenmitglieder.

1) Herr Johannes Amsinck in Hamburg,
2) = Professor Dr. J. H. Apetz in Altenburg,
3) = Kammerherr Heinrich von Arnim auf Planitz bei Zwickau,
4) = Pastor Dr. Johann Bachmann in Charlestown in Süd-Carolina,
5) = Regierungs- und Consistorial-Rath Dr. Carl Back in Altenburg,
6) = Oberjägermeister Graf von Beust, Excell., in Altenburg,
7) = Dr. Bartolomäo Biasoletto in Triest,
8) = Oberforstrath Heinrich Cotta in Tharand,
9) = Fürst Serge Iwan Gagarin, Durchl. in Moskau,
10) = Dr. Ernst August Geitner in Schneeberg,
11) = Legations-Rath W. Gerhard in Leipzig,

*) Das Mitglieder-Verzeichniß ist bis zu Ende des Monats April fortgeführt worden.

12) Herr Sekretair Göſſel in Dresden,
13) = P. A. Granberg in Stockholm,
14) = Buchhändler Friedrich Hofmeiſter in Leipzig,
15) = Dr. David Heinrich Hoppe in Regensburg,
16) = Baron Carl von Hügel in Hitzing bei Wien,
17) = Profeſſor Dr. Guſtav Kunze in Leipzig,
18) = A. Leyonhufvud in Stockholm,
19) = Haus-Hof-Marſchall Graf vom Loß, Excellenz, in Dresden,
20) = Gymnaſial-Direktor Friedrich Lindemann in Zittau,
21) = Ludwig Pilgrim auf Mohrenhaus in der Hoflösnitz,
22) = Leib-Medicus Dr. af Pontin in Stockholm,
23) = Dr. Joh. Friedr. Poſey in Savannah in Georgien,
24) = J. A. Roſenblad in Stockholm,
25) = Profeſſor Roßmäßler in Tharand,
26) = Dr. J. F. Siemers in Hamburg,
27) = Sekretair G. Silferſtråhle in Stockholm,
28) = Profeſſor Johannes von Schychowsky in Moskau,
29) = Kammerrath Carl Friedrich Waitz in Altenburg,
30) = Dr. Thomas J. Wray in Auguſta in Georgien.

B. Correſpondirende Mitglieder.

1) Herr Kunſt- und Handelsgärtner H. Böckmann jun. in Hamburg,
2) = Hofgärtner J. F. W. Boſſe in Oldenburg,
3) = Kunſt- und Handelsgärtner James Booth in Flottbeck bei Hamburg,
4) = Paſtor Dornick in Haynewalde bei Zittau,
5) = Hofgärtner G. A. Fintelmann auf der Pfaueninſel bei Potsdam,
6) = Hofgärtner F. Fintelmann in Charlottenburg,

7) Herr Professor Dr. August Emanuel Fürnrohr in Regensburg,
8) = Lehrer Görner in Luckau in der Niederlausitz,
9) = Kunst- und Handelsgärtner Friedr. Haage in Erfurt.
10) = Apotheker Rudolph Hinterhuber in Mondsee im Salzburgischen,
11) = Garten-Director Lenné zu Sans-Souci.
12) = Dr. Franz Leydolt in Wien,
13) = Hofgärtner W. Kunze in Altenburg,
14) = Hofgärtner Mieth in Dresden,
15) = Garten-Director Otto in Schönberg bei Berlin,
16) = Diaconus M. Christian Adolph Peschcck in Zittau,
17) = Universitätsgärtner C. Plaschnick in Leipzig,
18) = Kunst- und Handelsgärtner Rinz in Frankfurt a. M.,
19) = Hofgärtner J. G. Terscheck in Pillnitz,
20) = Obergärtner Weidenbach in Planitz bei Zwickau.

C. Ordentliche Mitglieder.

1) Herr Hofrath Dr. Wilhelm Abendroth,
2) = Apotheker Franz Angelstein,
3) = Hofgärtner Ludwig Arlt in Wesenstein,
4) Frau Majorin Caroline von Berg,
5) Herr Advocat und Gerichts-Director Herrmann Friedrich Marschall von Bieberstein,
6) = Justiz-Rath Dr. Friedrich August Biener,
7) = Professor Dr. Carl Justus Blochmann,
8) = Zollrath Carl Gustav Brescius,
9) = Kammerherr Georg von Carlowitz,
10) = Hof- und Medicinalrath Dr. Carus,
11) = Professor Dahl,
12) Fräulein L. von Deutsch,

13) Herr Kunst- und Handelsgärtner Friedrich Dreisse,
14) = Hauptmann Moritz v. Eberhardt in Neu-Nimptsch,
15) = Floßoberaufseher Major George August Wilhelm Eppendorf,
16) = Kunstgärtner Felbel,
17) = Apotheker Heinrich Ficinus,
18) = Justiz-Ministerial-Sekretair Carl Gottlob Fickelscherer,
19) = Dr. Fr. Erd. Flachs,
20) = Finanz-Director von Flotow,
21) = Hof- und Medicinalrath Dr. Franke,
22) = Blumenmaler Heinrich August Friedrich,
23) = Dr. Hans Bruno Geinitz,
24) = Professor August Grahl,
25) = Apotheker und Stadtrath Carl Ernst Gruner,
26) = Hofrath Franz Hanfstängel,
27) Frau Hofräthin Hanfstängel,
28) Herr Commissionsrath Eduard Hennig,
29) = Handelsgärtner Himmelstoß,
30) = von Hofmann auf Dieskau,
31) = Adv. und Gerichts-Director Gotthold Benj. Hoffmann,
32) = Chemiker Christian Houpe,
33) = Bürgermeister Dr. Hübler,
34) = Militair-Ober-Apotheker Fr. W. Hübner,
35) = Taubstummen-Instituts-Director Joh. Friedr. Jencke,
36) = Apotheker Friedrich Moritz Iphofen,
37) = Referendar Johann Albert Judeich,
38) = Schul-Director Carl G. Kaden,
39) = Münz-Graveur Anton Friedrich König,
40) = Advocat Friedrich Adolph Kuhn,

41) Herr Münzbuchhalter Dr. Kummer,
42) = Hof- und botanischer Gärtner F. A. Lehmann,
43) = Consul Herrmann Friedrich von Lengerke,
44) Frau Consul von Lengerke,
45) Herr Kunst- und Handelsgärtner Ludwig Leopold Liebig,
46) = Staatsminister von Lindenau, Excell.,
47) = Professor Dr. Max. L. Löwe, Bibliothekar der Gesellschaft,
48) = Kunst- und Handelsgärtner Heinrich Maybier,
49) = Geheimrath Gottlob Heinrich von Minckwitz, Exc.,
50) = Graf von Mierzejewsky,
51) = Concertmeister Franz Anton Morgenroth,
52) Fräulein Jeanette von Neitschütz,
53) Herr Commissionsrath Friedrich Nollain, Cassirer der Gesellschaft,
54) = Partikulier August G. Oemler,
55) = Handelsgärtner Petzold,
56) = Ober-Appellations-Gerichts-Sekretair Eduard Gustav Adolph Plesch,
57) = Amts-Inspector Carl Martin Portius,
58) = Apotheker Dr. L. Rabenhorst,
59) = Apotheker Friedrich Herrmann Raepple,
60) = Accoucheur und Stadtwundarzt Carl Gottlieb Wilhelm Reichel,
61) = Hofrath Dr. Ludwig Reichenbach, Director der Gesellschaft.
62) = Professor Dr. Richter,
63) Fräulein Therese Richter,
64) Herr Dr. Friedrich Wilhelm Ruschpler,
65) = Zahnarzt und Med. Pract. Heinr. Conr. Ruschpler,
66) = Dr. Carl Rüffer,

67) Herr Finanzrath Scheuchler,
68) Frau Regierungsräthin Elise von Schnackenburg,
69) Herr Apotheker Otto Schneider,
70) = Eigenthumsgärtner Johann Gottlieb Schmidt,
71) = Cantor Carl Traugott Schramm, Secretair der Gesellschaft,
72) = Kunst- und Handelsgärtner C. F. Schreiber,
73) = Commissionsrath Gustav Wilhelm Schubert,
74) = Partikulier Heinrich Schütze auf Schweta,
75) = Finanz-Assistenz-Rath Schwarz,
76) = Kunst- und Handelsgärtner Schwarz,
77) = Hofgärtner Carl Seidel,
78) = Kunst- und Handelsgärtner Jakob Traugott Seidel,
79) = Dr. phil. Johann Gottfried Adolph Seifert,
80) = Major J. Fr. Ant. Serre auf Maxen,
81) Frau Majorin Friederike Serre auf Maxen,
82) Herr Handelsgärtner Friedrich Eduard Sommer,
83) = Hofbaumeister Sonntag,
84) = Baumeister Sonntag,
85) = Maurermeister Spieß,
86) = Dr. Gustav Adolph Struve,
87) = Hofgärtner Carl Adolph Terscheck sen., Vice-Director der Gesellschaft,
88) = Hofgärtner Ludwig Terscheck jun., auf dem Königl. Weinberge bei Wachwitz,
89) Fräulein Friederike von Tümpling,
90) Herr Kaufmann Anton Vollsack,
91) = Kunst- und Handelsgärtner Joh. Gottlieb Aug. Vogel,
92) = Hofrath Carl von Wagner,
93) = Kunst- und Handelsgärtner Carl Wilh. Wagner,
94) Frau Friederike von Warnery,

95) Frau Appellationsräthin von Weber,
96) Herr Stadtwundarzt Friedrich Weber,
97) = Hofgärtner Johann Traugott Wendschuch,
98) = Kaufmann Werneburg,
99) = Stadtrath Ernst Werner,
100) Madame Westmacot,
101) Herr Commerzienrath Carl Christian Winckler,
102) = Geheimrath von Zedtwitz auf Neukirchen.

Dresden, gedruckt bei Carl Ramming.

Zweite Auflage den 30. März.

Blumenausstellung

vom

28. März bis mit Sonntag den 2. April 1843.

Die diesjährige Zusammenstellung der interessanteren, in den hiesigen Gärten gezogenen Gewächse, gewährt im Ganzen ein ziemlich befriedigendes Resultat, da die Zahl der seltenen Arten, welche sie darbietet, nicht gering ist und die Haltung der Exemplare nur erfreulich genannt werden kann. Das Bestreben, mancherlei Decorationen durch Beihülfe der plastischen Kunst und Architectonik zu schaffen, spricht sich zum ersten Male deutlicher aus. Das für die Ausstellung ganz geeignete, durch die Theilnahme Sr. Excell. des Herrn Staatsministers v. Lindenau dazu überlassene Local auf dem Brühlschen Wallgarten, hält 2846 Quadratfuß Flächenraum und hat 34 Fuß Höhe.

Das bei ähnlichen Ausstellungen schon seit fünfzehn Jahren in Dresden unter manchen Variationen befolgte Princip, solche Zusammenstellungen von Gewächsen als einen idealen Garten erscheinen zu lassen, wurde auch dießmal so ausgeführt, daß der Eindruck angenehm auf den Beschauer zurückwirkt. Die Rondels und gefällig geschwungenen Rabatten erfreuen das Auge durch den grünen Moosteppich, dessen lebhafte Frische die Töpfe der Gewächse verbirgt. Reiche Gruppen blühender kraut- und strauchartiger Pflanzen sind auf solchem Boden vertheilt und durch werthvolle Einzelheiten oder Gruppen von Varietäten oder verwandten Arten unterbrochen. Große Bäume und zierliches Strauchwerk bilden die Tapisserie an den Wänden. Diese Ausstellung wurde möglich durch die Lieferungen folgender Herren Gärtner:

Hr. Arlt, Hofgärtner in Wesenstein, lieferte 105 Pflanzen,
= Dreiße, Handelsgärtner in Dresden, 18 =

Hr. Lehmann, { als Hofgärtner auf dem Brühlschen Wallgarten 769 Pflanzen,
als botanischer Gärtner der Akademie 173 =

= Liebig, Handelsgärtner auf Elisens Ruhe 290 =
= Maibier, Handelsgärtner in Dresden 42 =
= Schwarz, Handelsgärtner in Dresden 158 =
= Carl Seidel, Hofgärtner im Herzogengarten 7 =
= T. u. J. Seidel, Handelsg. in Dresd. 53 =
= Schreiber, Hndlsg. in Dresd. 205 Pflz. u. 16 Decorationen
= Schulze, Handelsgärtner in Großenhain 100 Hyacinthen aus Saamen gezogen!
= Terscheck, Hofgärtner im japanischen Palaisgarten 45 Pflanzen,
= Vogel, Handelsgärtner in Dresden 15 Decorationen,
= E. W. Wagner, Handelsg. in Dresden 108 Pflanzen,
= Weidenbach, Obergärtner auf der Treiberei von Planitz bei Zwickau 17 =
= Wendschuch, Hofgärtner im Garten Sr. K. H. des Prinzen Johann 95 =

Privatgärten mit erheblichen Gewächshäusern giebt es in Dresden fast nicht mehr, daher nur folgende Einsendungen aus Privatgärten stattfinden konnten:

Hr. Haßlauer 1 Pflanze,
= Dr. Ruschpler 7 =
= Cantor Schramm, Secretair der Flora 1 =
= Dr. Struve 24 =
= Hauptm. v. Eberhardt in Neu-Nimptsch 17 Alpenprimel-Sämlinge.

Der Fontainen-Blumentisch, die Epheukästen und andere Fensterverzierungen in Klempnerarbeit, sind durch Herrn Berger in der Sporergasse, gefertigt.

Unmittelbar vor Eröffnung der Ausstellung versammelten sich die Preisrichter und bestimmten zufolge des ausgegebenen Programms folgende Preise, welche durch Medaillen honorirt werden:

1) Seltenſte, ſchönblühende, außereuropäiſche Pflanze im blühenden Zuſtande: Zichya Hügelii im botaniſchen Garten der Akademie cultivirt, vom Herrn Hofgärtner Lehmann.

Das Acceſſit erhielt ein prächtiges Rhododendron arboreum angustum, von demſelben auf dem Brühl'ſchen Garten erzogen.

2) Ausgezeichnet ſchön gezogene, ſeltene, blühende Pflanze: Boronia crenulata und Ilicium religiosum des Herrn Liebig.

Das Acceſſit erhielt die ausgezeichnet ſchöne und große Acacia lineata des Herrn Hofgärtner Terſcheck.

3) Ausgezeichnet ſchön gezogene, gewöhnliche Decorationspflanze: Acacia dealbata des Herrn Wagner, ein großer Baum mit allſeitig gleichförmig frei entwickelter Krone.

4) Zwölf Stück der ſchönſten und zugleich ſeltneren ſchön blühenden Pflanzen verſchiedener Gattungen: Podolobium trilobatum, Lysinema gracile, pentapetalum, Chorizema spectabile, Kennedya Maryattae, Siphocampylus bicolor, Daviesia juncea, Comesperma gracile, Epimedium violaceum, macranthum, Musschianum, Correa Harrisii aus der reichen Sammlung von Seltenheiten, welche Herr Liebig eingeſendet hatte.

Das Acceſſit erhielt Hr. Hofg. Lehmann für die große Anzahl ſeltener und neuer Gewächſe aus dem botaniſchen Garten der Akademie, von denen folgende 12 bemerkt wurden: Manglesia tridentifera, Acacia calamifolia, strigosa, prismatica, polymorpha, Chamaesostemon polyanthum, Cineraria azurea, Chorizema triangulare, Cluytia berberiflora, Micrantheum ericoides, Oxylobium capitatum, Tremandra Hügelii.

5) Gewählteſte und ſchönſte Sammlung blühender Arten und Abarten aus einer Gattung, nicht unter 12 Stück. (Wurde nicht vergeben.)

6) Eine oder mehre im Inlande aus Saamen erzogene Abarten einer holzartigen Gewächshauspflanzengattung, welche zum erſtenmale blüht und von beſonderer Schön-

heit ist: die zahlreichen Sämlinge und herrlich blühenden Varietäten der Rhododendra des Herrn Wagner.

7) Eine oder mehre im Inlande aus Saamen erzogene Abarten irgend einer beliebten krautartigen Pflanzengattung: die Sammlung der Alpenprimeln des Herrn Hauptmann von Eberhard in Neu-Nimptsch.

8) Eine besonders geschmackvoll ausgeführte Zimmerverzierung: das Blumenfenster des Herrn Hofgärtner Lehmann.

Der neunte Preis für getriebene Früchte und Gemüse fand keine Concurrenz. - Preisrichter waren die Herren: Buchhändler Hofmeister aus Leipzig, Hofgärtner Carl Seidel, Hofgärtner Arlt aus Wesenstein, Hofgärtner Terscheck aus Pillnitz, Hofgärtner Terscheck von Sr. Majestät des Königs Weinberge, Handelsgärtner Wagner und der derzeitige Director der Gesellschaft.

Zur leichtern Kenntnißnahme sind alle Gewächse mit ihren Namen und mit dem Namen ihrer Einsender versehen, und die für die Wissenschaft interessanten Seltenheiten, auf einer Stellage an der Wand rechts zusammengestellt. Der Kenner wird sich leicht in den Stand gesetzt sehen, diese daselbst auffinden zu können.

Adressen der sämmtlichen Herren Gärtner, welche diese Gegenstände eingesendet haben, sind im Lokale der Ausstellung zu erfahren und in ihren reichen Etablissements manche der hier aufgestellten Gewächse in mehren Exemplaren zu finden. Ein großer Theil der aufgestellten Pflanzen wird von der Gartenbaugesellschaft auch angekauft und an Actieninhaber verlost werden.

Actien zu $7\frac{1}{2}$ Ngr. sind an der Casse zu haben, die

Verlosung findet statt Mittwoch am 5. April im Lokale, die

Abholung der Gewinne gegen Rückgabe des Loses, muß am 6. oder 7. April statt finden, weil der Saal geräumt werden soll.

Dresden, am 28. März 1843.

Das Directorium der Gartenbaugesellschaft.

1003.

New York Botanical Garden Library
3 5185 00287 5167